Montage- und Betriebsanleitung

MX4000-X
Genex® Serie
Simplex und Duplex Multiplexer

INHALTSVERZEICHNIS

Abschnitt ..... Seite

ALLGEMEINES 2
Sicherheitshinweise 2
BESCHREIBUNG 3
Was ist ein Multiplexer ? 3
Genex Multiplexerserie MX4000-X 3
Anwendungen 4
Gerätefamilie 6
INSTALLATION 7
1 Montage 7
2 Kameras 7
3 Monitore 8
4 Videorekorder- und Kopfumschaltimpuls-Anschluss und Programmierung 8
5 Alarmauslösung 9
6 Multiplexer mit Bediengeräten KBD4000, KBD4002 und KBD4000V-X 10
7 Multiplexer-Server MX4000SVR-X mit Bediengeräten 11
8 Multiplexer mit Kreuzschienen VKS-16/4, CM6700 12
9 Einschalten des Multiplexers 13
10 Minimal-Programmierung 13
PROGRAMMIERUNG 13
Passwort 15
Wechsel der Menüsprache 15
Menüs 15
System-Programmierung (VIEW-Taste) 15
Erweiterte Programmierung (VIEW-Taste) 16
Rekorder-Aufnahmeprogrammierung 18
Individuelle VCR-Programmierung 19
Kamera-Programmierung (CAMERA-Tasten) 19
Alarmfeld-Aktivierung 20
Sequenz-Programmierung (SEQUENCE-Taste) 20
Hilfe-Menü 21
Alarmliste 21
Multibild-Darstellung 21
Programmierung der Bild-im-Bild Wiedergabe (-Taste) 21
Multibild-Darstellung von 4 Kamerabildern (-Taste) 21
Multibild-Darstellung von 9 Kamerabildern (-Taste) 22
Multibild-Darstellung von 16 Kamerabildern (-Taste) 22
Werkseitige Grundeinstellungen 22
SPEZIELLE ANWENDUNGS-PROGRAMMIERUNG 22
Optionale Programmierung über die Bediengeräte KBD4000/KBD4002/KBD4000V-X 22
Kurz-Programmierung der Schwenk/Neigekopf-Steuerung 23
Multiplexer-Einstellung 23
Anwahl der Spectra- und Esprit-Menüs 23
TEST-MODI 23
Kopfumschaltimpulse 23
Aufnahme/Wiedergabe 23
Bediengeräte-Initialisierung 23
Multiplexer-Server Initialisierung (Einzel-Modus) 24
Alarmrelais/VCR 24
BEDIENUNG 24
FEHLERSUCHE 28
MULTIPLEXER ZURÜCKSETZEN 28
TECHNISCHE DATEN 29

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung ..... Seite

1 Einzelgerät 4
2 Multiplexer mit Bediengerät KBD4000 4
3 Multiplexer mit Bediengerät KBD4000 u. Server MX4000SVR-X 5
4 Duplex Multiplexer mit den Kreuzschienen VKS-16/4 u. CM6700 6
5 19"-Einbau 7
6 Kamera-Verkabelungsschema 7
7 Einzelanschluss eines Videorekorders (Simplex und Duplex) 8
8 Anschluss von zwei Videorekordern (Nur Duplex-Modelle) 8
10 Alarm Verkabelungs-Beispiel 9
11 Bediengeräte-Anschluss 10
12 Sternförmiger Anschluss von Multiplexern 10
13 Anschluss von Bediengeräten am Server 11
14 Durchschleifverkabelung von Multiplexern zum Server 11
15 Anschluss eines Bediengerätes an die Kreuzschienen VKS-16/4 und CM6700 12
16 Anschluss mehrerer Bediengeräte an die Kreuzschienen VKS-16/4 und CM6700 12
17 Menü-Anwahltasten 14
18 Grundlegendes System-Setup-Menü 15
19 Alarm-Verkabelung 16
20 Menübild der erweiterten System-Programmierung 16
21 Multiplexer-Menüs beim Betrieb mehrerer Geräte in einem System 17
22 VCR-Programmier-Menübild 18
23 Individuelle VCR-Programmierung 19
24 Kamera-Menüprogrammierung 19
25 Alarmfeld-Maske 20
26 Kamerasequenz-Menü 20
27 Hilfe-Menü 21
28 Alarmliste 21
29 Frontbedienelemente eines 9-Kan. Color Duplex Multiplexers 24
30 Frontbedienelemente eines 16-Kan. Color Duplex Multiplexers 24

Tabellenverzeichnis ..... Seite

A Anforderungen an das Videokabel 8
B RJ-45 Pinbelegung 13
C VCR Typen 18
D Werkseitige Grundeinstellungen 22
E Frontbedienelemente 25
F Bedienungshinweise 26

ALLGEMEINES

Die deutsche Montage- und Betriebsanleitung für die MX4000-X Genex® Serie Simplex und Duplex Multiplexer entstand aus dem Original „Installation/Operation Manual C1920M-B, Stand 3/01" der Firma Pelco.

Sicherheitshinweise

- Bevor Sie die Anlage in Betrieb nehmen, lesen Sie zuerst diese Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung.
- Bewahren Sie die Betriebsanleitung sorgfältig zur späteren Verwendung auf.
- Der Multiplexer gibt bei Betrieb nur wenig Wärme ab, trotzdem muss die Wärme abgeführt und ausreichend Frischluft zugeführt werden.
- Um Wärmestaus zu verhindern, Lüftungsschlitze niemals abdecken.
- Auf ausreichend Abstand zu anderen Geräten oder zu Wänden achten, um die Luftzirkulation zu gewährleisten. Wärmestaus verringern die Lebensdauer des Gerätes und können es im Extremfall in Brand setzen.
- Bei Betrieb in geschlossenen Regalwänden sind unbedingt ausreichende Abstände einzuhalten.
- Das Gerät ist nur für den Betrieb in geschlossenen Räumen vorgesehen und darf weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- Achten Sie beim Verlegen des Anschlusskabels unbedingt darauf, dass es nicht belastet, geknickt oder beschädigt wird und keine Feuchtigkeit eindringen kann.
- Fremdeingriffe beenden jeden Garantieanspruch.
- Falls Funktionsstörungen auftreten, benachrichtigen Sie bitte Ihren Lieferanten.
- Das Gehäuse darf nur durch dafür autorisierte Personen geöffnet werden. Vor dem Öffnen des Gerätes ist eine Netztrennung erforderlich.

BESCHREIBUNG

Die Multiplexer bieten die höchste Qualität und den höchsten Leistungsumfang bei gleichzeitiger einfacher Bedienbarkeit aller heute im Markt erhältlichen Geräte. Durch die Activelmage™-Technologie erreichen die Multiplexer eine außergewöhnlich hochauflösende digitale Mehrfachdarstellung.

Mit den optionalen Fernbediengeräten KBD4000 und KBD4002 und/oder dem Multiplexer-Server MX4000SVR-X erreicht das System eine fast unbegrenzte Flexibilität und Erweiterbarkeit.

Was ist ein Multiplexer ?

Multiplexer sind hier die ideale Lösung, um die Signale von bis zu 16 Kameras simultan auf einem einzigen Time-Lapse-Videorekorder aufzuzeichnen, ob in einem kleinen Handelsgeschäft, einem großen Supermarkt oder in einem Flughafen.

Zusätzlich erlauben Multiplexer die gleichzeitige Wiedergabe von Signalen von bis zu 16 Kameras auf einem Bildschirm, entweder Live oder bei der Wiedergabe einer Aufzeichnung. Im Gegensatz zu Geräten, die 4 Signale für die Aufzeichnung in einem Bild komprimieren, kann bei dem Multiplexer ohne Auflösungsverlust auf Vollbilddarstellung eines Kamerasignals umgeschaltet werden, wenn eine einzelne Szene näher untersucht werden muss.

Der Multiplexer arbeitet als Interface zwischen den CCTV-Kameras und dem Time-Lapse-Videorekorder. Im Prinzip schaltet der Multiplexer wie ein sequenzieller Schalter zwischen den Kameras um. Im Gegensatz zu einem Schalter muss allerdings der Multiplexer zum gleichen Zeitpunkt wie der Rekorder umschalten, so dass exakt 1 Videobild oder Teilbild von jeder Kamera aufgezeichnet wird, bevor auf die nächste Kamera umgeschaltet wird. Grund hierfür ist, dass bei einer großen Anzahl von Kameras die Umschaltung so schnell wie möglich geschehen muss, um die Zeitspanne zwischen aufeinanderfolgenden Bildern einer bestimmten Kamera so klein wie möglich zu halten.

Im wesentlichen sind Time-Lapse-Videorekorder einem normalen VHS-Videorekorder sehr ähnlich. Der Hauptunterschied besteht darin, dass ein Time-Lapse-Videorekorder bis zu 960 Stunden Video auf einer einzelnen E-120 (2 Stunden) VHS-Kassette aufzeichnen kann. Die maximale Aufzeichnungsdauer ist je nach Hersteller und Modell unterschiedlich, aber selbst die einfachsten Geräte verfügen über eine deutlich längere Aufzeichnungsdauer als handelsübliche VHS-Rekorder.

Beim Betrieb einer einzelnen Kamera an einen Multiplexer und Aufzeichnung im normalen 2-Stunden-Modus auf einem Longplay-Videorekorder erfolgt die Wiedergabe der Bewegung genauso wie auf einem normalen VHS-Rekorder. Wenn jedoch mehrere Kameras an einem Multiplexer betrieben werden, muss der Multiplexer zwischen den Kameras umschalten und die Aufzeichnung der Bilder jeder einzelnen Kamera erfolgt nur für einen bestimmten Zeitraum, d. h., die Signale einer einzelnen Kamera werden nicht kontinuierlich aufgezeichnet. Je mehr Kameras im System existieren, um so länger werden die Pausen, da der Multiplexer längere Zeit benötigt, um zwischen allen Kameras umzuschalten. Dadurch entsteht bei der Wiedergabe durch die fehlenden Bildinformationen eine ruckhafte Bewegung.

Die Länge der Pausen ist nicht nur von der Anzahl der Kameras, sondern auch von der Aufzeichnungsgeschwindigkeit abhängig. Mit niedrigerer Aufzeichnungsgeschwindigkeit nimmt die Länge der Pausen zu. Die normale Bewegungsauflösung wird nur im 2-Stunden-Modus erreicht. Wenn jedoch die Aufzeichnungsgeschwindigkeit reduziert wird, um 12 Stunden, 48 Stunden oder gar 960 Stunden Video auf einer 2-Stunden-Kassette aufzuzeichnen, kann systembedingt ein Großteil der Bilder nicht aufgezeichnet werden.

Dies bedeutet, dass die Pausen zwischen den einzelnen Bildern länger werden, je mehr Kameras im Einsatz sind und je langsamer die Aufzeichnungsgeschwindigkeit ist. Das Verständnis für diese Zusammenhänge ist wichtig, da - abhängig von der Aufnahmesituation- entscheidende Momente zeitlich in die Umschaltpausen fallen und somit nicht aufgezeichnet werden. Bei einer Aufzeichnung mit 2 oder 3 Kameras im 12-Stunden-Modus kann es z. B. vorkommen, dass eine Person auf der linken Seite des Bildschirms erscheint, dann links von der Mitte, rechts von der Mitte und schließlich auf der rechten Seite des Bildschirms. Bei einem System mit 16 Kameras und Aufzeichnung im 120-Stunden-Modus kann es vorkommen, dass diese Person wiederum auf der linken Seite des Bildschirms erscheint und im nächsten Bild den Bildbereich bereits wieder verlassen hat.

Genex Multiplexerserie MX4000-X

Die Genex Multiplexerserie MX4000-X ist eine hochqualitative Familie von Simplex- und Duplex-Multiplexern, die - modellabhängig - Videosignale von maximal 9 oder 16 Kameras verarbeiten können. Die Menüführung kann wahlweise in Englisch (werkseitig), Französisch, Deutsch oder Spanisch erfolgen. Duplexbetrieb bedeutet, dass die gleichzeitige Betrachtung des Live-Videosignals während einer Aufzeichnung und/oder Wiedergabe von Videokassetten mit normalen oder Time-Lapse-Videorekordern möglich ist.

Die Simplex-Multiplexer verfügen über drei Betriebsarten: Live, Aufnahme und VCR (Videorekorder).

- Im Live-Modus kann der MAIN-Monitor Live-Bilder entweder in der Vollbild- oder Multibildansicht darstellen. Im Live-Modus kann nicht aufgezeichnet werden.
- Im Aufnahme-Modus zeigt der MAIN-Monitor Live-Bilder einer beliebigen Kamera nur in der Vollbildansicht. Sie können nur im Aufnahmemodus aufzeichnen. Während der Aufnahme werden alle Kameras gleichzeitig aufgezeichnet.
- Im VCR-Modus zeigt der MAIN-Monitor Multibild- oder Vollbildansichten der Wiedergabe eines Videorekorders. Im Videorekorder-Modus kann nicht aufgezeichnet werden.

Simplex-Multiplexer können die Kamerabilder auf zwei Monitorausgängen wiedergeben: Main und Spot, während Duplex-Geräte über 3 Ausgänge verfügen: MAIN, SPOT und AUXILIARY.

- Der MAIN-Monitor gibt Videosignale einer einzelnen Kamera oder mehrerer Kameras wieder. Außer dem Live-Signal der Kameras kann das Ausgangssignal des Videorekorders dargestellt werden. Eine Mehrfachdarstellung ist im „Bild-im-Bild"-Modus oder durch gleichzeitige Wiedergabe von 4, 9, oder 16 Kameras möglich.
- Der SPOT-Monitor gibt das Live-Bild einer einzelnen Kamera wieder. Der Einsatz dieses Monitors ist optional, erhöht aber die Flexibilität des Systems. So können Sie z. B. die Signale aller Kameras in der Multibilddarstellung des MAIN-Monitors im Auge behalten und die Vollbildwiedergabe einer beliebigen Kamera auf dem SPOT-Monitor näher betrachten. Ebenfalls kann bei Wiedergabe eines Bandes auf dem MAIN-Monitor der SPOT-Monitor zur Betrachtung eines Live-Signals verwendet werden.
- Der AUXILIARY-Monitor kann ebenfalls Live-Signale einer einzelnen Kamera wiedergeben. Sein Einsatz ist ebenfalls optional, erweitert die Flexibilität Ihres Systems aber noch mehr. Wie bereits beschrieben, können Sie alle Kameras in einer Multibilddarstellung auf dem MAIN-Monitor im Auge behalten und gleichzeitig eine einzelne Kamera auf dem SPOT-Monitor betrachten. Bei einem eventuellen Alarm würde jedoch das Signal auf dem SPOT-Monitor vom Signal der den Alarm auslösenden Kamera überschrieben. In diesem Fall können Sie den AUXILIARY-Monitor zur Wiedergabe des Alarm auslösenden Signals verwenden.

Eine sequenzielle Umschaltung der Kameras kann auf allen Monitoren erfolgen.

Während der Vollbilddarstellung auf dem MAIN-Monitor steht eine 2fache oder 4fache Zoomfunktion zur Verfügung, um Details im Bild besser beurteilen zu können.

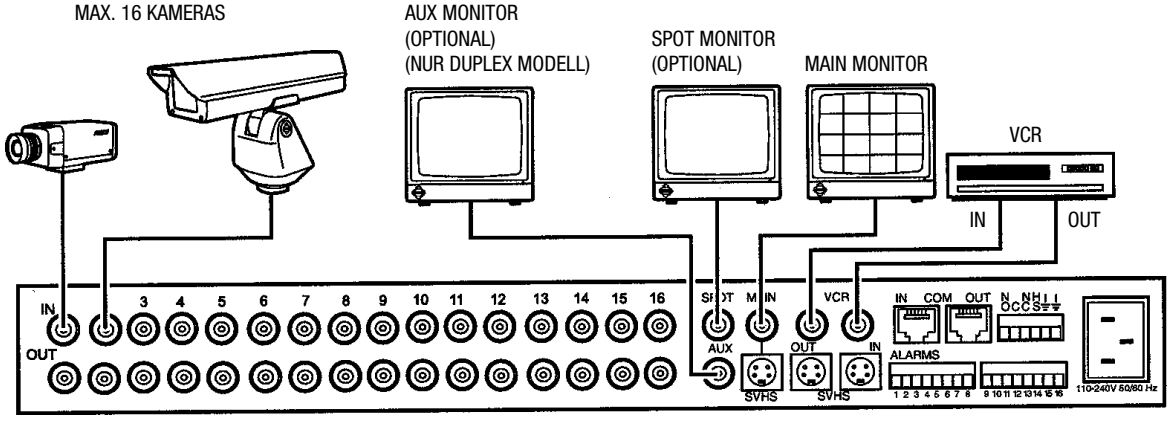
Modellabhängig stehen 9 oder 16 Alarmeingänge - einer pro Kamera - zur Verfügung, die ein Alarmsignal der entsprechenden Kamera zuordnen. Die MAIN-, SPOT- und AUXILIARY-Monitore können für die Wiedergabe von einem Alarm zugeordneten Signalen programmiert werden. Die Alarmeingänge aktivieren weiterhin einen Relaisausgang, der dazu benutzt werden kann, den Videorekorder auf eine vorprogrammierte Geschwindigkeit im Fall einer Alarmauslösung umzuschalten. Abhängig von der Programmierung zeichnet der Videorekorder im Falle eines Alarms entweder nur die einem Alarm zugeordneten Signale oder alle Signale auf. Ein Alarmspeicher speichert die letzten 72 ausgelösten Alarme.

Ein Bewegungsdetektor überwacht kontinuierlich die Kamerasignale. Wenn eine Bewegung erkannt wird, wird automatisch die Aufzeichnungsfrequenz für die entsprechenden Kameras erhöht. Die MAIN- , SPOT- und AUXILIARY-Monitore können so programmiert werden, dass sie direkt auf diejenigen Signale umschalten, in denen eine Bewegung erkannt wurde.

Anwendungen

Bild 1

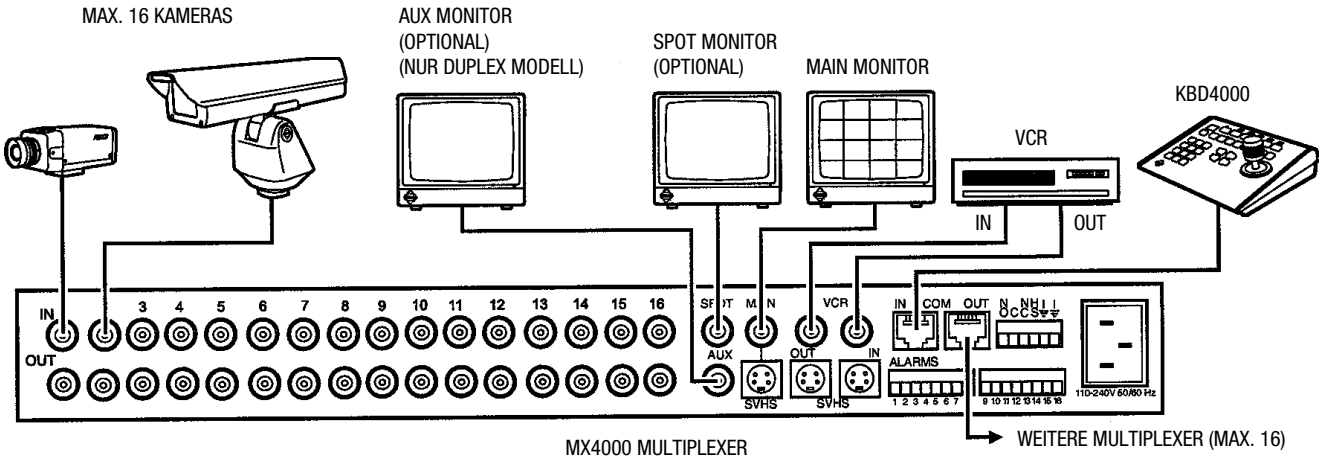
Einzelgerät



MX4000 MULTIPLEXER

Bild 2

Multiplexer mit Bediengerät KBD4000



MX4000 MULTIPLEXER

Die Gerätefamilie MX4000-X ist im Design sehr flexibel und kann dadurch problemlos an die unterschiedlichsten Anforderungen angepasst werden.

Das einfachste System besteht aus einem einzelnen Multiplexer (siehe Bild 1). Hier müssen lediglich noch die Überwachungskameras, die Monitore, ein Videorekorder und die Alarmeingänge angeschlossen werden. Die Bedienung des Multiplexers erfolgt in diesem Fall über Bedientasten auf der Frontplatte.

Mit den zusätzlichen Fernbediengeräten KBD4000, KBD4002 und KBD4000V-X (siehe Bild 2) können 1 - 16 Multiplexer bis zu einer Entfernung von maximal 7,60 m ferngesteuert werden. Das entsprechende Verbindungskabel ist im Lieferumfang des Bediengerätes enthalten. Durch die Verwendung eines entsprechend längeren Kabels, und in Verbindung mit dem Anschlusskit KBDKIT, können Sie die Distanz zwischen Multiplexer und Bediengerät vergrößern.

Eine weitere Funktion des Bediengerätes ist die Fernsteuerung einer beweglichen Kamera. Die entsprechende Steuerung dieser Kamera muss mit Coaxitron®-Empfängern kompatibel sein. In einem System nach Bild 1 können nur festmontierte Kameras eingesetzt werden.

Die in Bild 1 und 2 dargestellten Systeme sind nur für eine Bedienperson konfiguriert. Bild 3 zeigt, wie das System durch Erweiterung mit einem Multiplexer-Server MX4000SVR-X auf 4 Bedienplätze erweitert werden kann.

Die MAIN- und SPOT-Monitorausgänge jedes Multiplexers sind mit dem Server verbunden. Das Design entspricht nicht einer „echten" Matrix, da immer nur 2 Bediener (nicht alle Bediener wie in einer „echten" Matrix) gleichzeitig auf die Kameraausgänge eines Multiplexers zugreifen können. Ein Bediener muss hierbei den MAIN-Monitor und der andere den SPOT-Monitor benutzen.

Bild 3

Multiplexer mit Bediengerät KBD4000 und Server MX4000SVR-X

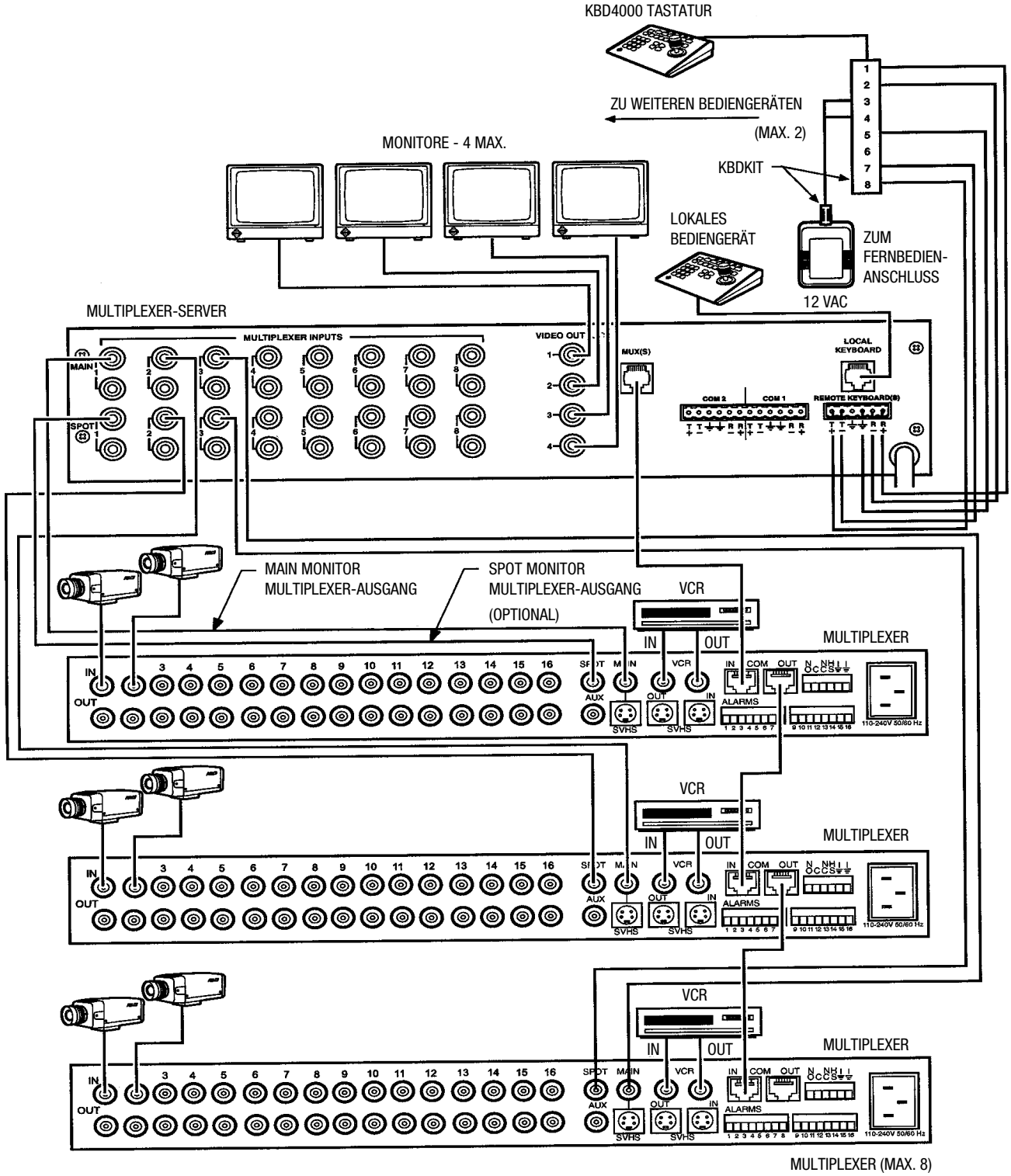
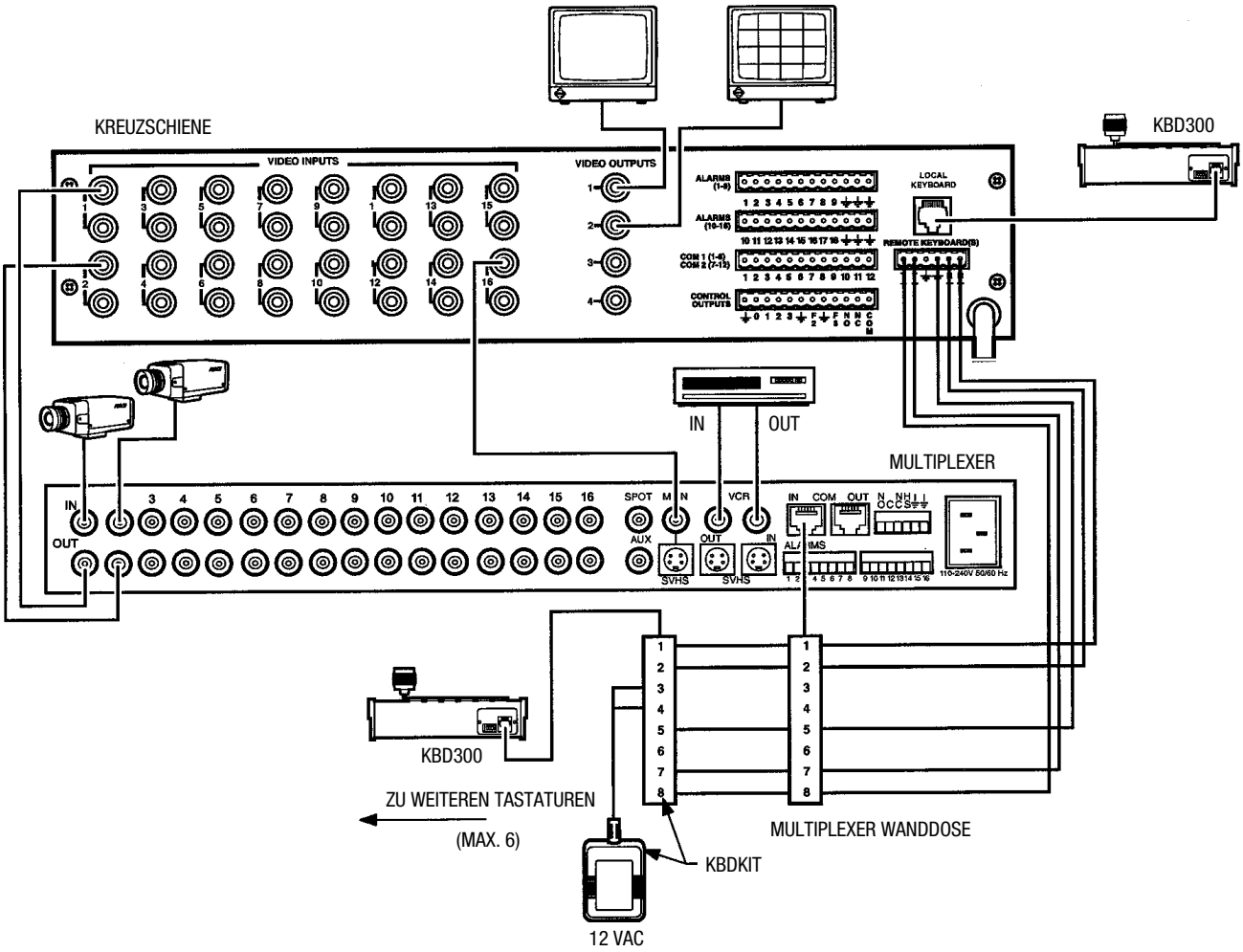


Bild 4

Duplex Multiplexer mit den Kreuzschienen VKS-16/4 und CM6700



Nur Duplex-Multiplexer:

Wenn eine „echte" Matrixkonfiguration, in der alle Bediener auf einen Multiplexer zugreifen können, notwendig ist, muss eine Kreuzschiene (z. B. VKS-16/4) eingebunden werden. Bild 4 zeigt eine solche Konfiguration. Hier kann jedoch nur ein Multiplexer eingesetzt werden. In diesem Beispiel stammt das durchgeschleifte Videosignal von den einzelnen Kameras, das Videosignal für den MAIN-Monitor kann entweder von individuellen oder im Multiplex-Verfahren umgeschalteten Kameras kommen.

Hinweis: Die Fernbediengeräte KBD4000, KBD4002 und KBD4000V-X können, in Verbindung mit einem Multiplexer und Coaxitron®-Fernsteuerung, Schwenk/Neige- und Objektivfunktionen steuern.

Bei Verwendung von 32-Bit-Standard Coaxitron®-Empfängern, wie in Spectra® und Esprit®-Systemen, unterstützt das Bediengerät, in Verbindung mit einem Multiplexer, alle Schwenk/Neige- und Objektivsteuerungsfunktionen, wie auch die Anwahl von AUX-Funktionen und die Abspeicherung oder der Abruf von Kamerafestpositionen und Bereichsabfahrten.

Sollen allerdings die Texteinblendungen von Kamerafestpositionen oder Bereichsabfahrten abgespeichert werden, müssen diese mit einem anderen Bediengerät programmiert werden (z.B. MPT9500).

Gerätefamilie

Farb-Simplex-Multiplexer

MX4009CS-X 9-kanaliger Multiplexer für Farbsignale im PAL-Standard, 230 V/50 Hz Netzbetrieb.

MX4016CS-X 16-kanaliger Multiplexer für Farbsignale im PAL-Standard, 230 V/50 Hz Netzbetrieb.

Schwarzweiß-Simplex-Multiplexer

MX4009MS-X 9-kanaliger Multiplexer für Schwarzweiß-Signale im CCIR-Standard, 230 V/50 Hz Netzbetrieb.

MX4016MS-X 16-kanaliger Multiplexer für Schwarzweiß-Signale im CCIR-Standard, 230 V/50 Hz Netzbetrieb.

Farb-Duplex-Multiplexer

MX4009CD-X 9-kanaliger Multiplexer für Farbsignale im PAL-Standard, 230 V/50 Hz Netzbetrieb.

MX4016CD-X 16-kanaliger Multiplexer für Farbsignale im PAL-Standard, 230 V/50 Hz Netzbetrieb.

Schwarzweiß-Duplex-Multiplexer

MX4009MD-X 9-kanaliger Multiplexer für Schwarzweiß-Signale im CCIR-Standard, 230 V/50 Hz Netzbetrieb.

MX4016MD-X 16-kanaliger Multiplexer für Schwarzweiß-Signale im CCIR-Standard, 230 V/50 Hz Netzbetrieb.

INSTALLATION

Entnehmen Sie die Geräte der Verpackung und untersuchen Sie alle Teile auf Transportschäden.

Die Verpackung enthält folgende Einzelteile:

1 Multiplexer

1 19"-Einbausatz, bestehend aus:

2 Seitenwinkel für 19"-Schrankmontage

4 4-40 x 0,375" Schrauben

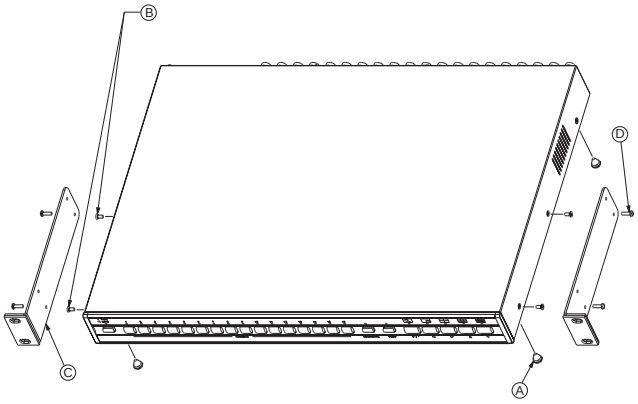
4 10-32 x 0,75" Schrauben

1 Netzkabel

1 Datenkabel (Länge 1,8 m) mit RJ-45-Steckern.

Bild 5

19"-Einbau



1 Montage

Der Multiplexer kann auf einer ebenen Oberfläche, z. B. einem Tisch oder einem Regalbrett oder in einem 19"-Geräteschrank installiert werden.

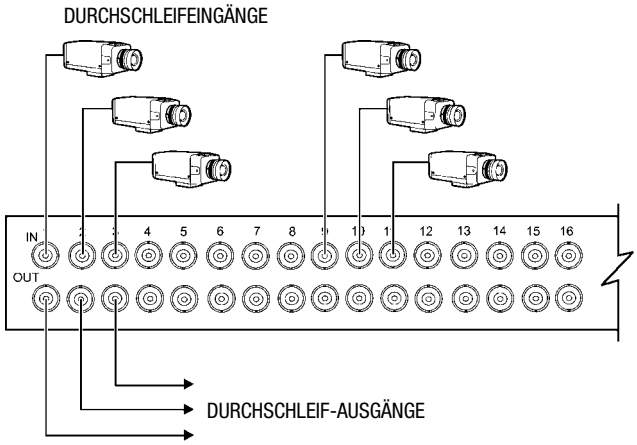
Installation des Multiplexers in einem 19"-Geräteschrank (siehe Bild 5):

1. Entfernen Sie die 4 Gummifüße (A) auf der Unterseite des Gerätes.
2. Entfernen Sie die 2 Flachkopfschrauben (B) von jeder Seite des Multiplexers. Diese Schrauben werden bei der weiteren Installation nicht mehr benötigt.
3. Befestigen Sie die beiden Montagewinkel (C) mit Hilfe der beigefügten 4-40 x 0.375"-Schrauben (D), die den Winkeln beiliegen. Die Winkel sind symmetrisch und können deshalb beliebig auf der rechten oder linken Seite des Gerätes montiert werden. Die Befestigung der Winkel erfolgt nur mit den beiden unteren Montagebohrungen.
4. Installieren Sie jetzt den Multiplexer im Geräteschrank mit Hilfe der mitgelieferten 10-32 x 0,75"-Schrauben.

2 Kameras

Bild 6

Kamera-Verkabelungsschema



Videosignale können von jeder normalen Videoquelle kommen. Eine externe Synchronisierung der Kameras ist nicht erforderlich. In Tabelle A finden Sie eine Auflistung der geeigneten Koaxialkabel.

Achtung: Die Stromversorgung aller Kameras sollte mit Wechselspannung in gleicher Phasenlage erfolgen (keine getrennten Netze wie z. B. Generatoren oder Notstromversorgungen gemischt mit der normalen Netzversorgung). Ansonsten kann das Bild auf dem SPOT- und dem AUX-Monitor während der Umschaltung durchlaufen, da die Kameras in unterschiedlicher Phasenlage arbeiten. Für den MAIN-Monitor werden die Kamerasignale digital korrigiert und bleiben daher beim Umschalten stabil.

Zum Anschluss der Kameras (entsprechend Bild 6):

1. Verbinden Sie die Koaxialkabel von den Kameras oder Empfängern mit den IN-Buchsen auf dem Anschlussfeld. Ferngesteuerte Kameras müssen mit dem Coaxitron®-Standard kompatibel sein.

   Multiplexer im Einzelbetrieb: Verwenden Sie hier nur festmontierte Kameras.

   Multiplexer mit KBD4000/KBD4002/KBD4000V-X: Ermöglicht den Anschluss festmontierter oder beweglicher (fernsteuerbarer) Kameras.

   Multiplexer mit KBD4000/KBD4002/KBD4000V-X und Server MX4000SVR-X: Ermöglicht den Anschluss festmontierter oder beweglicher (fernsteuerbarer) Kameras.

   Multiplexer mit VKS-16/4 oder CM6700 (Nur Duplex-Modelle): Ermöglicht den Anschluss festmontierter oder beweglicher (fernsteuerbarer) Kameras. Im Sinne einer einfachen Installation empfiehlt es sich, alle Kameras an den Multiplexer anzuschließen und dann zur Kreuzschiene durchzuschleifen. Wenn die Videosignale durchgeschleift werden, müssen die 75 Ohm-Abschlusswiderstände an allen Eingängen abgeschaltet sein. Dies erfolgt später auf einfache Weise während der Programmierung. Wenn die Kameras an der Kreuzschiene angeschlossen und von dort zum Multiplexer durchgeschleift werden, muss die Abdeckung des Kreuzschienengehäuses geöffnet und die Abschlusswiderstände durch Umstecken einer Steckbrücke abgeschaltet werden. Bei Verwendung eines 16-Kanal-Multiplexers können nur maximal 15 Kameras angeschlossen werden, da der MAIN-Monitor-Ausgang des Multiplexers in Videoeingang 16 der Kreuzschiene eingespeist wird.

2. Wenn ein Videosignal zu einem zusätzlichen Gerät weitergeführt werden soll, kann dies mit Hilfe von Koaxialkabeln von den OUT-(Durchschleifbuchsen) geschehen.

   Multiplexer mit VKS-16/4 oder CM6700 (Nur Duplex-Modelle): Verbinden Sie die Ausgänge des Multiplexers mit den Videoausgängen der VKS-16/4 oder CM6700.

3. Die Aktivierung bzw. Deaktivierung der Abschlusswiderstände für die Kameraeingänge wird im Kapitel *Programmierung* beschrieben.

   Multiplexer mit KBD4000/KBD4002/KBD4000V-X: Sowohl festmontierte als auch ferngesteuerte Kameras können verwendet werden.

   Multiplexer mit KBD4000/KBD4002/KBD4000V-X und MX4000SVR-X-Server: Es können sowohl festmontierte als auch ferngesteuerte Kameras verwendet werden.

Tabelle A

Anforderungen an das Videokabel

Kabeltyp *	Max. Distanz
RG59/U	229 m
RG6/U	305 m
RG11/U	457 m

* Minimalanforderungen für die Koaxialkabel:

75 Ohm Impedanz

Kupferinnenleiter

Kupferabschirmung mit mindestens 95% Abdeckung.

3 Monitore

Hinweis: Dieses Kapitel können Sie überspringen, wenn Ihr Multiplexer (Duplex-Modell) mit einem Multiplexer-Server MX4000SVR-X, einer Kreuzschiene VKS-16/4 oder CM6700 verbunden ist.

MAIN-Monitor: Der MAIN-Monitor kann Live-Signale einer einzelnen Kamera oder eine Sequenz von einzelnen Kameras darstellen, genau wie der SPOT- und der AUX-Monitor. Folgende Darstellungsmöglichkeiten sind jedoch nur auf dem MAIN-Monitor möglich: Multibilddarstellung (mehrere Kameras können gleichzeitig dargestellt werden), Multibilddarstellungen von Sequenzen sowie die Rekorder-Wiedergabe oder die Benutzung der digitalen Zoomfunktion des Multiplexers.

Die Darstellung auf dem Monitor kann durch einen oder mehrere Alarmauslösungen und/oder Aktivitätsmeldungen der Bewegungserkennung überschrieben werden.

Die Kamerasignale werden auf digitaler Ebene zeitbasiskorrigiert, sodass ein Durchlaufen des Bildes vermieden wird, selbst wenn die Kameras untereinander nicht synchronisiert sind.

Verbinden Sie den MAIN-Monitor mit dem MAIN-Ausgang. In Tabelle A auf Seite 8 finden Sie die verschiedenen Typen von Koaxialkabeln, die für diese Verbindung verwendet werden können.

Wenn Ihr Farbmonitor über einen S-VHS Eingang verfügt, verwenden Sie bitte ein entsprechendes Kabel zwischen Monitor und Multiplexer.

SPOT-Monitor (Option): Verbinden Sie den SPOT-Monitor mit der SPOT-Ausgangsbuchse. In Tabelle A finden Sie eine Liste der hierfür geeigneten Koaxialkabel.

AUXILIARY-Monitor (Option): Verbinden Sie den AUXILIARY-Monitor mit der AUX-Ausgangsbuchse.
In Tabelle A finden Sie eine Liste der hierfür geeigneten Koaxialkabel.

4 Videorekorder- und Kopfumschaltimpuls-Anschluss und Programmierung

Bild 7

Einzelanschluss eines Videorekorders (Simplex und Duplex)

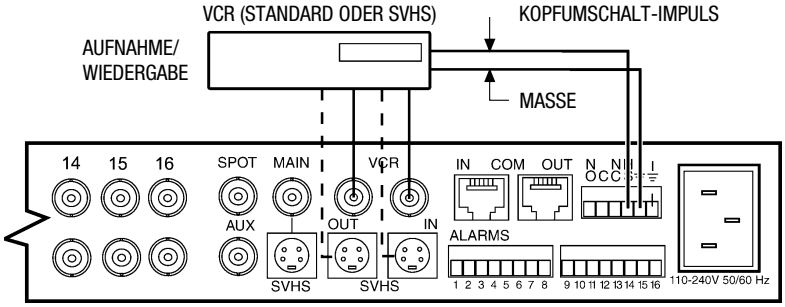
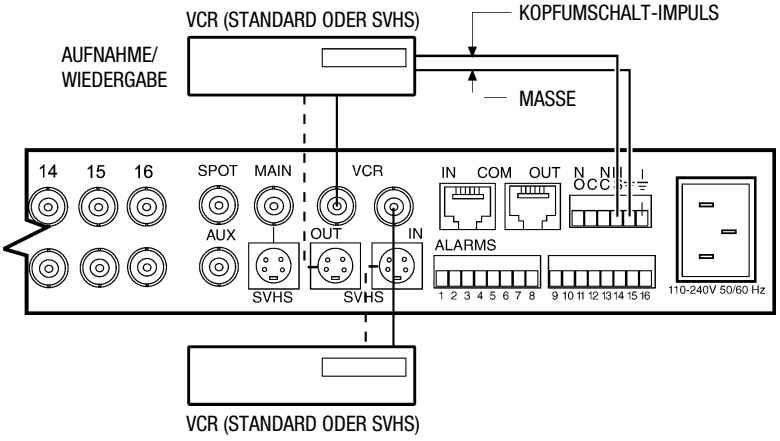


Bild 8

Anschluss von zwei Videorekordern (Nur Duplex-Modelle)



Der Multiplexer erlaubt den Anschluss von max. 2 Videorekordern für Aufnahme und Wiedergabe.

1. Generelle Hinweise zum Anschluss des VCR:

   Bei Schwarzweiß-Multiplexern können normale VHS-Rekorder verwendet werden. Bei farbtauglichen Multiplexern wird der Einsatz von Standard- oder S-VHS-Videorekordern empfohlen.

   Standard-Videorekorder werden über die BNC-Buchsen angeschlossen. Tabelle A gibt Ihnen einen Überblick über verwendbare Koaxialkabel. S-VHS-Videorekorder werden über die S-VHS-Buchsen angeschlossen. Verwenden Sie hierfür ein spezielles S-VHS-Kabel.

Anschluss eines Videorekorders

   a. Verbinden Sie den VCR OUT-Ausgang des Multiplexers mit dem Videoeingang des Rekorders.

   b. Verbinden Sie den VCR IN-Eingang des Multiplexers mit dem Videoausgang des Rekorders.

Anschluss von zwei separaten Videorekordern

   Die Konfiguration in Bild 8 ermöglicht die Aufzeichnung der Signale auf einem VCR und die Wiedergabe der Signale von einem zweiten VCR.

   a. Verbinden Sie den VCR OUT-Ausgang des Multiplexers mit dem Videoeingang des Rekorders, der zur Aufnahme dienen soll.

   b. Verbinden Sie den VCR IN-Eingang des Multiplexers mit dem Videoausgang des Rekorders, der zur Wiedergabe dienen soll.

2. Für eine störungsfreie Aufnahme muss die Umschaltrate des Multiplexers zwischen den Kameras mit der Umschaltung des Videorekorders synchronisiert werden. Hierfür gibt es 2 Möglichkeiten:

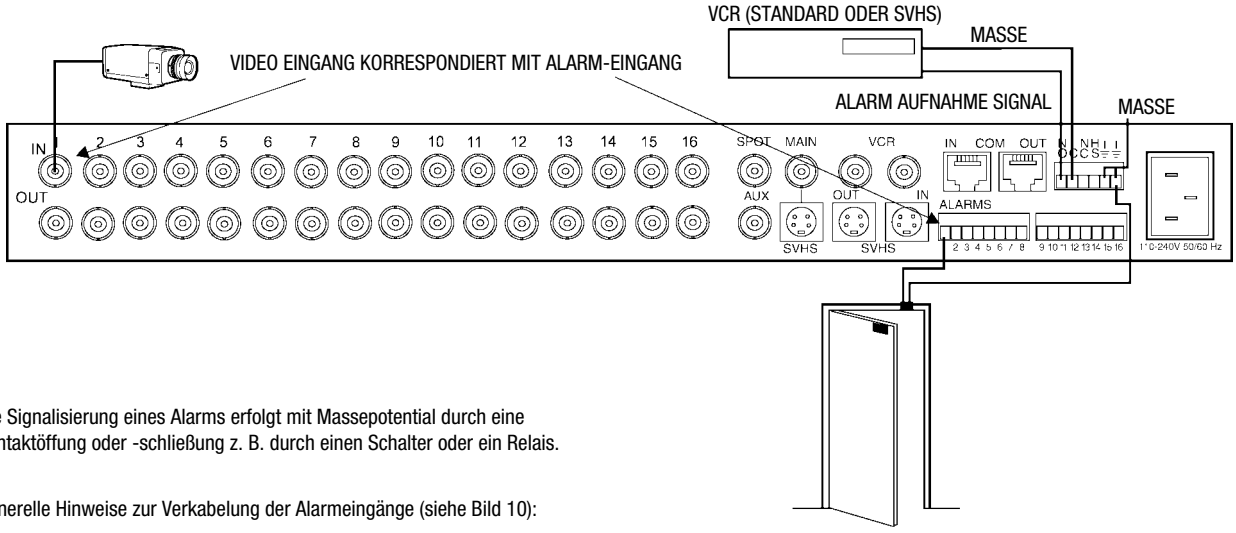
   - Die erste Möglichkeit besteht in der Ausnutzung der Kopfumschaltimpulse des VCR. Dies ist die zuverlässigste Methode, um den Multiplexer mit dem VCR zu synchronisieren. Die Impulse des VCR steuern hierbei direkt die Kameraumschaltung des Multiplexers. Zur Aktivierung dieser Methode müssen die Kopfumschaltimpuls-Ausgänge des Rekorders mit den HS-Anschlüssen des Multiplexers verbunden werden. Die Bilder 7 und 8 zeigen die Details. Weiterhin im „Record Setup Menü", der Schaltimpulseingang auf „Freigabe +" oder „Freigabe –" zu setzen, abhängig davon, ob der VCR einen positiven oder negativen Schaltimpuls sendet. Der 6-polige steckbare Anschlussblock kann aus der Buchse auf der Rückseite des Multiplexers herausgezogen werden, um die Verkabelung zu erleichtern.

- Wenn der verwendete VCR keine Kopfschaltimpulse abgibt, kann durch eine entsprechende Programmierung des Multiplexers dessen Umschaltrate an die Aufnahmegeschwindigkeit des VCR angepasst werden. Diese Methode wird im Kapitel *Programmierung* näher erläutert und kann nach Abschluss der Installation durchgeführt werden.
  Bei Verwendung dieser Methode ist keine Verkabelung erforderlich.

5 Alarmauslösung

Bild 10

Alarm Verkabelungs-Beispiel



Die Signalisierung eines Alarms erfolgt mit Massepotential durch eine Kontaktöffung oder -schließung z. B. durch einen Schalter oder ein Relais.

Generelle Hinweise zur Verkabelung der Alarmeingänge (siehe Bild 10):

1. Verbinden Sie einen Anschluss der Alarmquelle (z. B. Türkontakt) mit einem der Alarmeingänge des Multiplexers. Die Nummer des Alarmeingangs muss der Nummer des entsprechenden Kameraeingangs entsprechen. Für jede Kamera steht nur ein Alarmeingang zur Verfügung.

   Die 8-poligen Anschlussblocks können aus den Buchsen auf der Rückseite des Multiplexers herausgezogen werden, um die Verkabelung zu erleichtern.

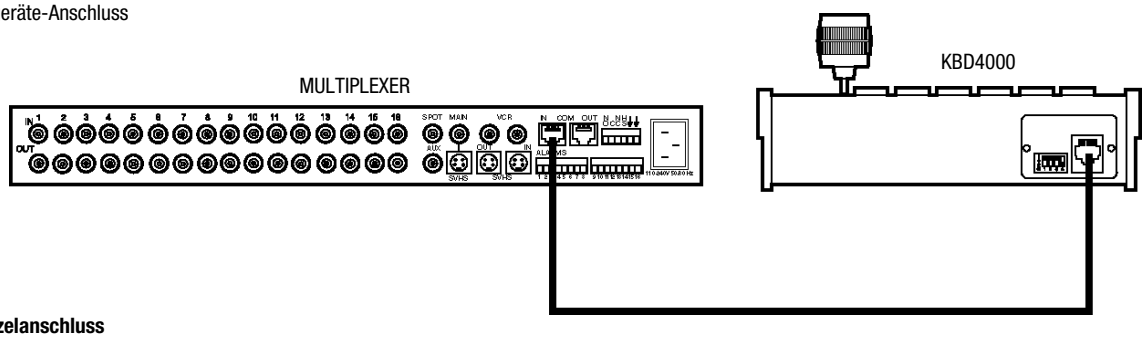
2. Verbinden Sie den zweiten Anschluss der Alarmquelle mit einer der Masseverbindungen auf dem 6-poligen Anschlussblock auf der Rückseite des Multiplexers.

3. Wenn Ihr Videorekorder über einen Alarmeingang verfügt, der den Rekorder im Alarmfall auf eine höhere Aufzeichnungsgeschwindigkeit umschaltet, müssen Sie zur Aktivierung dieser Betriebsart den Alarmeingang des Rekorders mit den normalerweise geöffneten (NO) Relaiskontakt des Multiplexers verbinden. Weiterhin muss eine Verbindung zwischen dem gemeinsamen Relaisausgang (C) und Masse hergestellt werden.

6 Multiplexer mit Bediengeräten KBD4000, KBD4002 und KBD4000V-X (optional)

Bild 11

Bediengeräte-Anschluss



6A Einzelanschluss

In Bild 2 im Kapitel *Anwendungen* finden Sie die Darstellung einer typischen Installation.

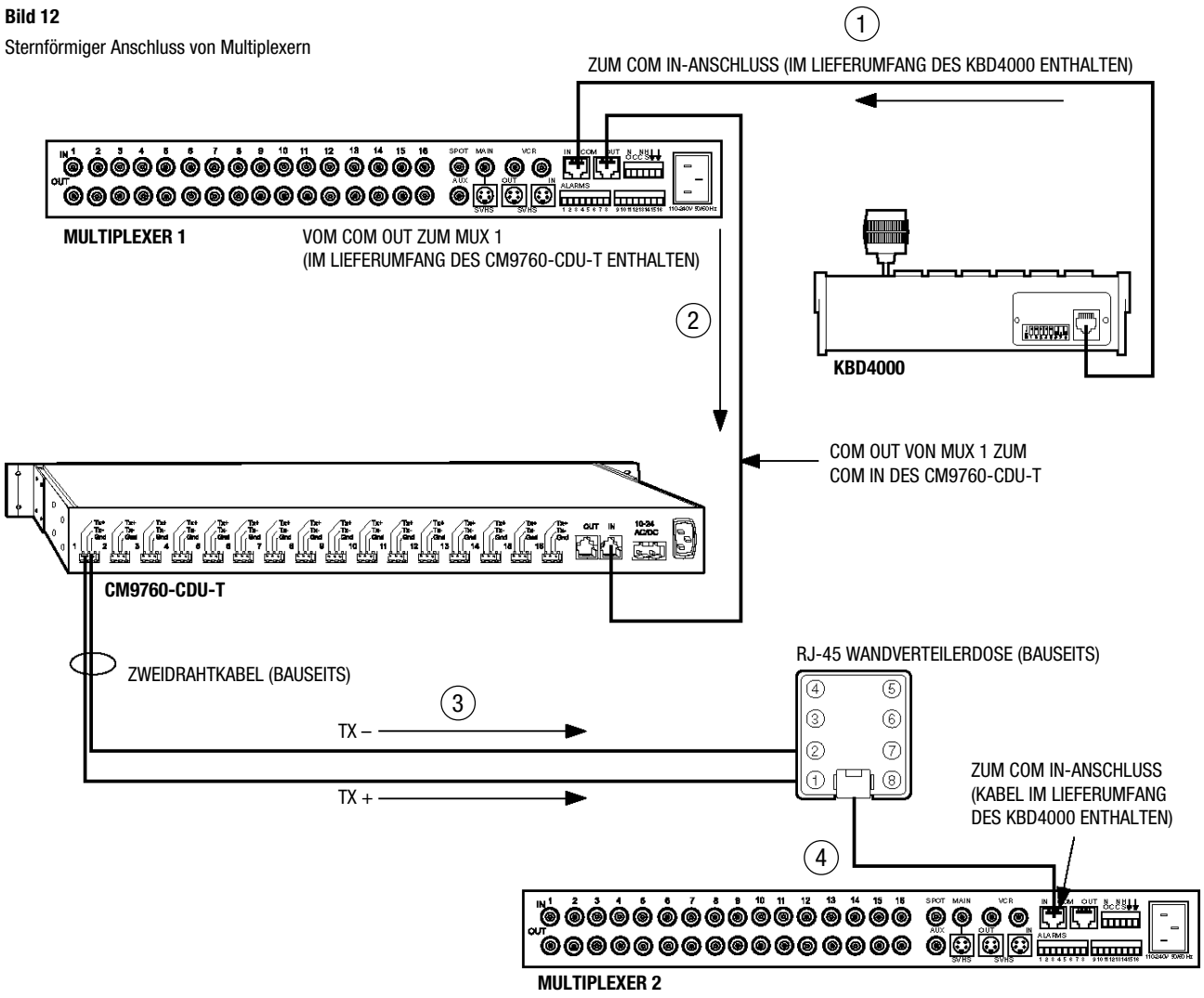
1. Entfernen Sie die Abdeckplatte über den DIP Switch-Schaltern auf der Rückseite des Bediengerätes. Setzen Sie die Schalter nach den Anweisungen der Betriebsanleitung des Bediengerätes. Anschließend die Abdeckplatte wieder montieren.
2. Verbinden Sie die COM IN Schnittstelle des Multiplexers mit dem Anschluss im Bediengerät. Dazu das 7,6 m Anschlusskabel des Bediengerätes benutzen.
3. Maximal 16 Multiplexer können in einer „Durchschleif"-Konfiguration kaskadiert werden. Die Verbindung der Multiplexer untereinander erfolgt hierbei mit den 1,8 m langen Datenkabeln, die im Lieferumfang enthalten sind. Verbinden Sie jeweils ein Kabel vom COM OUT-Anschluss des ersten Multiplexers mit dem COM IN-Anschluss des zweiten Multiplexers, dann verbinden Sie den COM OUT-Anschluss des zweiten Multiplexers mit dem COM IN-Anschluss des dritten Multiplexers, usw.

6B Sternförmiger Anschluss von Multiplexern

Für den sternförmigen Anschluss von Multiplexern dient der Verteiler CM9760-CDU-T.

Bild 12

Sternförmiger Anschluss von Multiplexern



1. Schließen Sie das Bediengerät KBD4000 oder KBD4002 mit dem mitgelieferten Kabel an die COM IN-Buchse des Multiplexers 1 an. Für den Anschluss des Bediengerätetyps KBD4000V beachten Sie dessen Montageanleitung.
2. Verbinden Sie die COM OUT-Buchse von Multiplexer 1 mit der COM IN-Buchse des CM9760-CDU-T. Benutzen Sie dazu das im Lieferumfang enthaltene Kabel.
3. Verbinden Sie TX+ und TX1 von CM9760-CDU-T mit Pin 1 + 2 der RJ-45 Wandanschlussdose.
4. Verbinden Sie den RJ-45 Anschluss der Wanddose mit der COM IN-Buchse von Multiplexer 2.
5. Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4 zum Anschluss weiterer Multiplexer an den Ausgängen 2 - 15 des CM9760-CDU-T. Für jeden Multiplexer ist eine eigene RJ-45 Wandanschlussdose vorzusehen.

7 Multiplexer-Server MX4000SVR-X mit Bediengeräten

Bild 13

Anschluss von Bediengeräten am Server

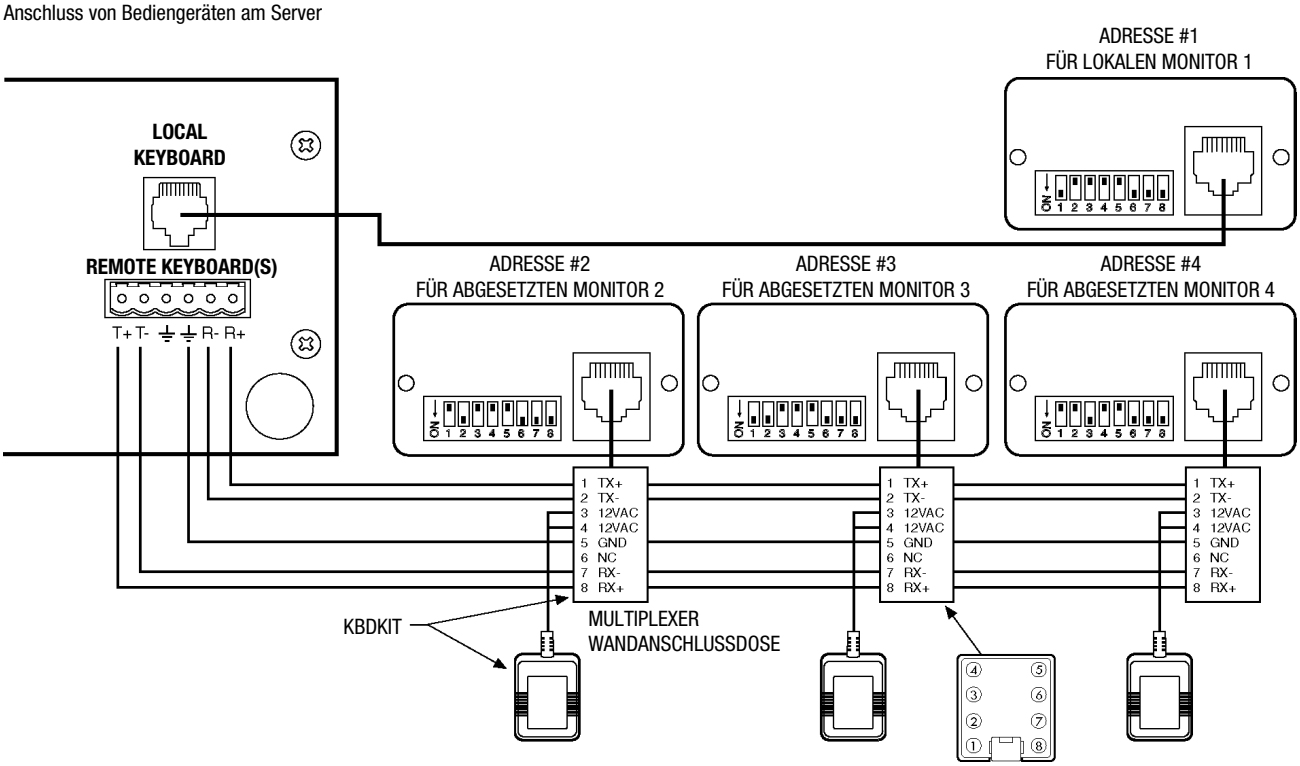
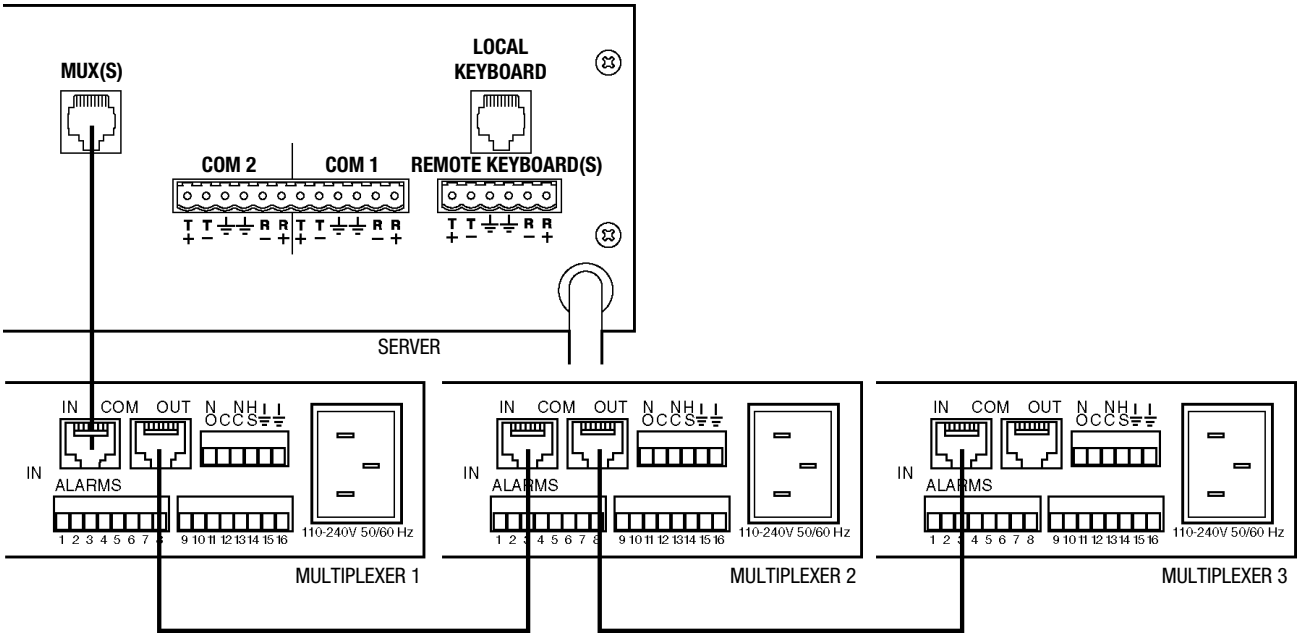


Bild 14

Durchschleifverkabelung von Multiplexern zum Server



Das Montagebeispiel zeigt den Anschluss von bis zu 4 Bediengeräten an den Multiplexer-Server MX4000SVR-X.

In Bild 3 des Kapitels *Anwendungen* finden Sie die Darstellung einer typischen Installation.

1. Entfernen Sie die Abdeckplatte über den DIP Switch-Schaltern auf der Rückseite des Bediengerätes. Setzen Sie die Schalter, wie in Bild 13 gezeigt. Anschließend die Abdeckplatte wieder montieren.
2. Verkabeln Sie die Bediengeräte wie in Bild 13 gezeigt. Für den Anschluss des Bediengerätes KBD4000V-X beachten Sie dessen Montageanleitung.
3. Die Verbindung der Multiplexer untereinander erfolgt hierbei mit den 1,8 m langen Datenkabeln, die im Lieferumfang enthalten sind. Verbinden Sie jeweils ein Kabel vom COM OUT-Anschluss des ersten Multiplexers mit dem COM IN-Anschluss des zweiten Multiplexers, dann verbinden Sie den COM OUT-Anschluss des zweiten Multiplexers mit dem COM IN-Anschluss des dritten Multiplexers usw. (s. Bild 14).

   Falls erforderlich, führen Sie diese Verkabelung für alle 8 Multiplexer aus.

8 Multiplexer mit Kreuzschiene VKS-16/4, CM6700 (Nur Duplex-Modelle)

Bild 15

Anschluss eines Bediengerätes an die Kreuzschienen VKS-16/4 und CM6700

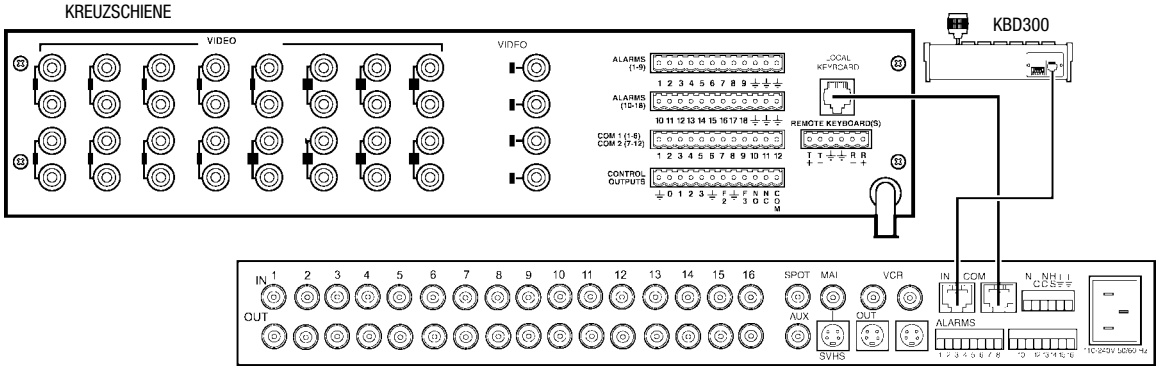
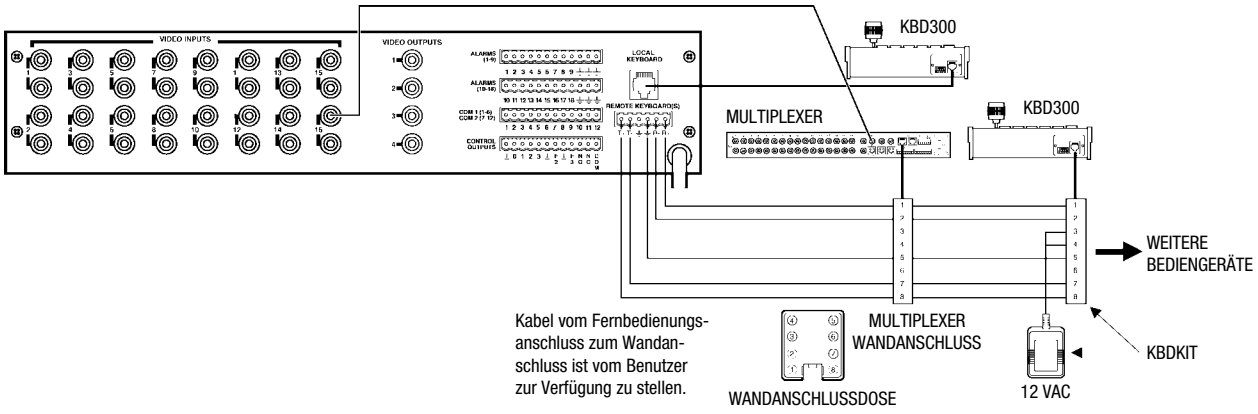


Bild 16

Anschluss mehrerer Bediengeräte an die Kreuzschienen VKS-16/4 und CM6700



Hinweis: Der Einsatz eines Bediengerätes KBD4000/KBD4002/ KBD4000V-X ist nicht möglich, wenn ein Multiplexer in Verbindung mit einer Kreuzschiene VKS-16/4 oder CM6700 betrieben wird.

In Bild 4 des Kapitels *Anwendungen* finden Sie die Darstellung einer typischen Installation.

1. Verbinden Sie den MAIN-Monitorausgang des Multiplexers mit dem Eingang VIDEO INPUT 16 auf der Rückseite der VKS-16/4 oder CM6700.
2. Verbinden Sie den Multiplexer mit dem Bediengerät der Kreuzschiene. Die Verkabelung des Multiplexers können Sie Bild 16 entnehmen.

Die Pinbelegung des RJ-45-Kabels finden Sie in der unten aufgeführten Tabelle.

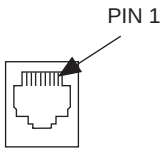


Tabelle B

RJ-45 Pinbelegung

Pin	Multiplexer Funktion	Bediengeräte-Funktion
1	RX+	TX+
2	RX-	TX-
3	12 VAC (out)	12 VAC (in)
4	12 VAC (out)	12 VAC (in)
5	Gnd	Gnd
6	NC	NC
7	TX-	RX-
8	TX+	RX+

Anschluss eines Bediengerätes

Umschalter und Multiplexer können gleichzeitig, ohne Verwendung einer Wandanschlussdose, gesteuert werden. Zum Wechsel zwischen Umschalter und Multiplexer die SHIFT-Taste auf dem Bediengerät betätigen.

Verkabelung siehe Bild 15. Beim Multiplexer muss COMM TYPE auf SLAVE gesetzt werden (**nicht** auf MASTER).

1. Ausgang MAIN-Monitor des Multiplexers mit dem VIDEO INPUT 16 an der Rückseite SCU verbinden.
2. KBD300-Bediengerät mit dem COM IN Port des Multiplexers verbinden.
3. COM OUT-Anschluss des Multiplexers mit dem LOCAL KEYBOARD-Anschluss des SCU verbinden.

Anschluss mehrerer Bediengeräte

Verkabelung siehe Bild 16.

1. Ausgang MAIN-Monitor des Multiplexers mit dem VIDEO INPUT 16 an der Rückseite SCU verbinden.
2. Multiplexer mit dem Bediengerät der CPU verbinden.

9 Einschalten des Multiplexers

Wir empfehlen, dass Multiplexer, die zum ersten Mal oder nach einer längeren Einlagerungszeit in Betrieb genommen werden, nach der im folgenden beschriebenen Methode initialisiert werden. So wird sichergestellt, dass noch im Speicher vorhandene Zufallsdaten gelöscht werden und der Speicher für eine neue Programmierung initialisiert wird.

1. Schalten Sie zunächst alle Kameras, Monitore sowie alle anderen Geräte ein, die mit dem Multiplexer verbunden sind.
2. Verbinden Sie das eine Ende des Netzkabels mit dem Multiplexer.
3. Halten Sie die VIEW-Taste auf der Vorderseite des Multiplexers gedrückt, während Sie das Netzkabel in die Steckdose stecken. Halten Sie die VIEW-Taste solange gedrückt, bis das Initialisierungs-Menü erscheint. Auf dem Monitor erscheint „PLEASE WAIT" und ein 20-Sekunden-Countdown beginnt. Wenn der Countdown beendet ist, verschwindet das Initialisierungs-Menü, alle Programmierungsmenüs sind auf ihre Standardwerte zurückgesetzt und der Multiplexer ist betriebsbereit.

10 Minimal-Programmierung

Wichtig: Der Wechsel auf eine andere Sprache sollte vor Beginn der Programmierung durchgeführt werden, da dies die Rücksetzung auf die Werkeinstellung bedeutet.

Um den Multiplexer in Betrieb nehmen zu können, müssen mindestens die folgend beschriebenen Programmierungen durchgeführt werden:

- Videosignal-Abschluss

  Entweder global für alle Eingänge, dazu im Menü „Systemeinstellungen" alle Abschlusswiderstände auf 75 Ohm setzen, oder die Kameraeingänge einzeln über das Kamera-Menü auf 75 Ohm-Abschluss setzen.
- Coaxitron®-Format (Kamera-Schnittstellenprotokoll)

  Wird im Kamera-Menü gesetzt
- Geräteadresse (Nummer) und Schnittstellentyp

  Wird im Menübild „Erweiterte Einstellungen" gesetzt

Beachten Sie dazu die Programmieranweisungen des Multiplexers, die Betriebsanleitung des Bediengerätes, um den Multiplexer von dort zu programmieren, bzw. das Kapitel: Spezielle Anwendungs-Programmierung.

PROGRAMMIERUNG

Hinweis: Wenn im System ein Multiplexer-Server installiert ist, kann der Programmier-Modus des Multiplexers nur über die Tasten am Multiplexer geöffnet werden. Danach kann der Multiplexer auch vom Bediengerät aus programmiert werden.

Hinweis: Wird die Menüsprache geändert, muss das vor der Programmierung durchgeführt werden, da dies ein Zurücksetzen auf die werkseitige Einstellung bewirkt.

Die Programmierung des Systems, der Grundeinstellungen für Kamera und Videorekorder, der sequenziellen Umschaltung der Kameras und der Alarm- und Bewegungserkennung erfolgen über ein Bildschirmmenü, das auf dem MAIN-Monitor erscheint. Durch die Aktivierung eines Passwortes kann ein unerlaubter Zugriff auf die Menüs verhindert werden.

Die Programmierung der Bild-im-Bild-Funktion sowie der 4-, 9- u. 16-Kamera-Simultanwiedergabe, kann direkt ohne den Aufruf von Untermenüs erfolgen.

Für die Programmierung existieren 2 Möglichkeiten:

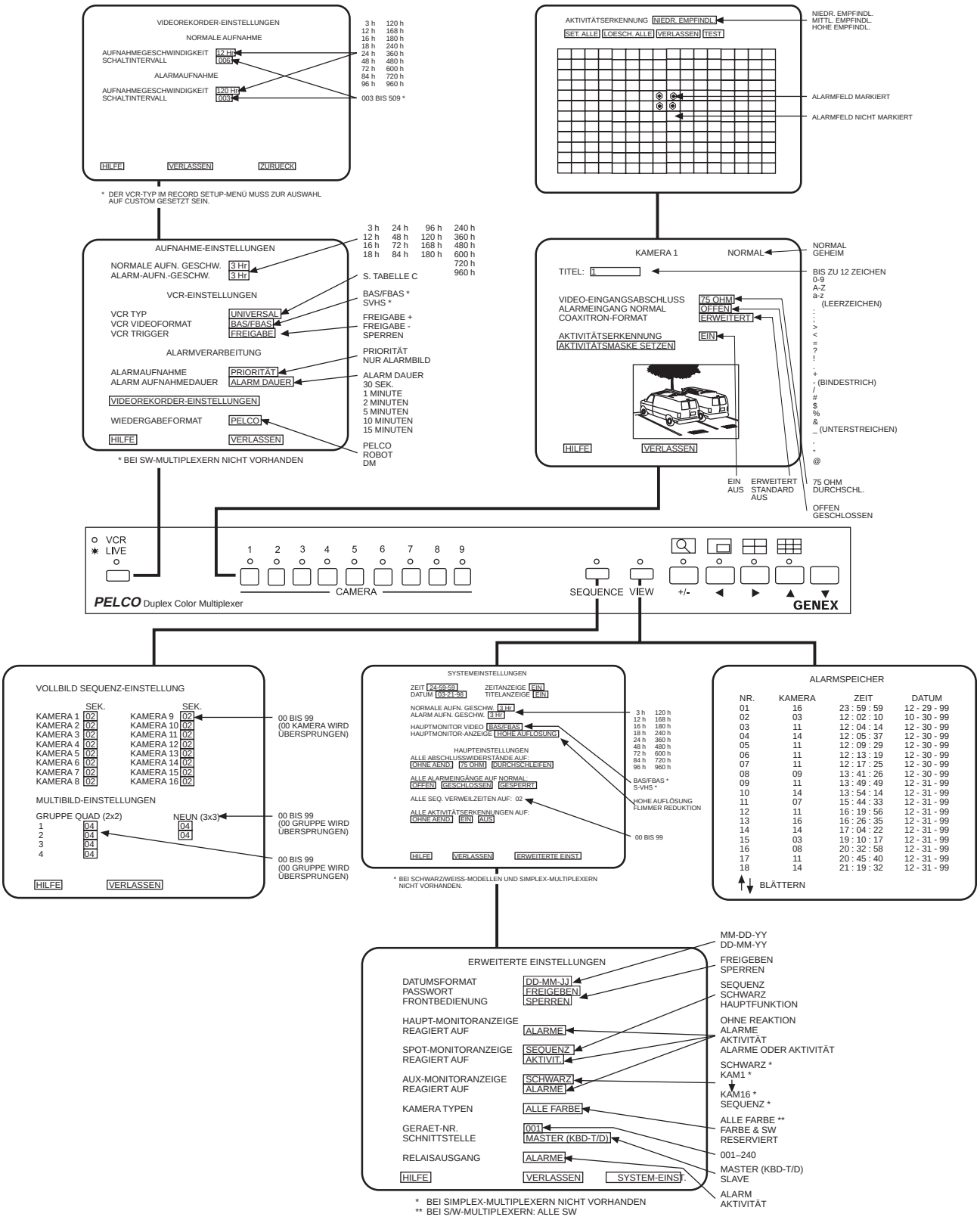
- Über die Fronttastatur. Die Details sind in dieser Betriebsanleitung beschrieben.
- Über die Bediengeräte KBD4000/4002 und KBD4000V. Dazu sind die jeweiligen Anleitungen, bzw. der Abschnitt „Spezifische Anwendungs-Programmierung" zu beachten.

Bild 17 zeigt, mit welchen Tasten man in die einzelnen Menüs gelangt.

Programmier-Tipp: Um in ein Menübild zu gelangen, ist die entsprechende Taste für 3 Sek. zu drücken. Das gleiche gilt für das Verlassen eines Menübildes. Benutzen Sie die Pfeiltasten, um zu den einzelnen Menüpunkten zu gelangen, bzw. zu markieren. Die +/- Taste dient dazu, Menüpunkte zu selektieren, die Menüoptionen auszuwählen, bzw. den Programmier-Modus zu verlassen.

Bild 17

Menü-Anwahltasten


VIDEOREKORDER-EINSTELLUNGEN
NORMALE AUFNAHME
AUFNAHMEGESCHWINDIGKEIT 12 Hr
SCHALTINTERVALL 006
ALARMAUFNAHME
AUFNAHMEGESCHWINDIGKEIT 120 Hr
SCHALTINTERVALL 003
003 BIS 509 *
HILFE VERLASSEN ZURUECK
* DER VCR-TYP IM RECORD SETUP-MENÜ MUSS ZUR AUSWAHL AUF CUSTOM GESETZT SEIN.
AUFNAHME-EINSTELLUNGEN
NORMALE AUFN. GESCHW. 3 Hr
ALARM-AUFN.-GESCHW. 3 Hr
VCR-EINSTELLUNGEN
VCR TYP UNIVERSAL
VCR VIDEOFORMAT BAS/FBAS
VCR TRIGGER FREIGABE
ALARMVERARBEITUNG
ALARMAUFNAHME PRIORITÄT
ALARM AUFNAHMEDAUER ALARM DAUER
VIDEOREKORDER-EINSTELLUNGEN
WIEDERGABEFORMAT PELCO
HILFE VERLASSEN
* BEI SW-MULTIPLEXERN NICHT VORHANDEN
S. TABELLE C
BAS/FBAS * SVHS *
FREIGABE + FREIGABE - SPERREN
PRIORITÄT NUR ALARMBILD
ALARM DAUER 30 SEK. 1 MINUTE 2 MINUTEN 5 MINUTEN 10 MINUTEN 15 MINUTEN
PELCO ROBOT DM
AKTIVITÄTSERKENNUNG NIEDR. EMPFINDL.
SET. ALLE LOESCH. ALLE VERLASSEN TEST
NIEDR. EMPFINDL. MITTL. EMPFINDL. HOHE EMPFINDL.
ALARMFELD MARKIERT
ALARMFELD NICHT MARKIERT
KAMERA 1 NORMAL
TITEL: 1
VIDEO-EINGANGSABSCHLUSS 75 OHM
ALARMEINGANG NORMAL OFFEN
COAXITRON-FORMAT ERWEITERT
AKTIVITÄTSERKENNUNG EIN
AKTIVITÄTSMASKE SETZEN
HILFE VERLASSEN
NORMAL GEHEIM
BIS ZU 12 ZEICHEN
0-9 A-Z a-z (LEERZEICHEN) : ; < = > ? ! . + - (BINDESTRICH) / # $ % & _ (UNTERSTREICHEN) ' " @
EIN AUS
ERWEITERT STANDARD AUS
75 OHM DURCHSCHL.
OFFEN GESCHLOSSEN
VCR
LIVE
1 2 3 4 5 6 7 8 9
CAMERA
SEQUENCE VIEW +/-
PELCO Duplex Color Multiplexer
GENEX
VOLLBILD SEQUENZ-EINSTELLUNG
KAMERA 1 02 KAMERA 9 02
KAMERA 2 02 KAMERA 10 02
KAMERA 3 02 KAMERA 11 02
KAMERA 4 02 KAMERA 12 02
KAMERA 5 02 KAMERA 13 02
KAMERA 6 02 KAMERA 14 02
KAMERA 7 02 KAMERA 15 02
KAMERA 8 02 KAMERA 16 02
00 BIS 99 (00 KAMERA WIRD ÜBERSPRUNGEN)
MULTIBILD-EINSTELLUNGEN
GRUPPE QUAD (2x2) NEUN (3x3)
00 BIS 99 (00 GRUPPE WIRD ÜBERSPRUNGEN)
HILFE VERLASSEN
SYSTEMEINSTELLUNGEN
ZEIT 24-59-59 ZEITANZEIGE EIN
DATUM 03-21-98 TITELANZEIGE EIN
NORMALE AUFN. GESCHW. 3 Hr
ALARM AUFN. GESCHW. 3 Hr
HAUPTMONITOR VIDEO BAS/FBAS
HAUPTMONITOR-ANZEIGE HOHE AUFLÖSUNG
HAUPTEINSTELLUNGEN
ALLE ABSCHLUSSWIDERSTÄNDE AUF: OHNE AEND. 75 OHM DURCHSCHLEIFEN
ALLE ALARMEINGÄNGE AUF NORMAL: OFFEN GESCHLOSSEN GESPERRT
ALLE SEQ. VERWEILZEITEN AUF: 02
ALLE AKTIVITÄTSERKENNUNGEN AUF: OHNE AEND. EIN AUS
HILFE VERLASSEN ERWEITERTE EINST.
* BEI SCHWARZ/WEISS-MODELLEN UND SIMPLEX-MULTIPLEXERN NICHT VORHANDEN.
BAS/FBAS * S-VHS *
HOHE AUFLÖSUNG FLIMMER REDUKTION
00 BIS 99
ALARMSPEICHER
NR. KAMERA ZEIT DATUM
01 16 23 : 59 : 59 12 - 29 - 99
02 03 12 : 02 : 10 10 - 30 - 99
03 11 12 : 04 : 14 12 - 30 - 99
04 14 12 : 05 : 37 12 - 30 - 99
05 11 12 : 09 : 29 12 - 30 - 99
06 11 12 : 13 : 19 12 - 30 - 99
07 11 12 : 17 : 25 12 - 30 - 99
08 09 13 : 41 : 26 12 - 30 - 99
09 11 13 : 49 : 49 12 - 31 - 99
10 14 13 : 54 : 14 12 - 31 - 99
11 07 15 : 44 : 33 12 - 31 - 99
12 11 16 : 19 : 56 12 - 31 - 99
13 16 16 : 26 : 35 12 - 31 - 99
14 14 17 : 04 : 22 12 - 31 - 99
15 03 19 : 10 : 17 12 - 31 - 99
16 08 20 : 32 : 58 12 - 31 - 99
17 11 20 : 45 : 40 12 - 31 - 99
18 14 21 : 19 : 32 12 - 31 - 99
BLÄTTERN
ERWEITERTE EINSTELLUNGEN
DATUMSFORMAT DD-MM-JJ
PASSWORT FREIGEBEN
FRONTBEDIENUNG SPERREN
HAUPT-MONITORANZEIGE REAGIERT AUF ALARME
SPOT-MONITORANZEIGE REAGIERT AUF SEQUENZ AKTIVIT.
AUX-MONITORANZEIGE REAGIERT AUF SCHWARZ ALARME
KAMERA TYPEN ALLE FARBE
GERAET-NR. SCHNITTSTELLE 001 MASTER (KBD-T/D)
RELAISAUSGANG ALARME
HILFE VERLASSEN SYSTEM-EINST.
MM-DD-YY DD-MM-YY
FREIGEBEN SPERREN
SEQUENZ SCHWARZ HAUPTFUNKTION
OHNE REAKTION ALARME AKTIVITÄT ALARME ODER AKTIVITÄT
SCHWARZ * KAM1 * KAM16 * SEQUENZ *
ALLE FARBE ** FARBE & SW RESERVIERT
001–240
MASTER (KBD-T/D) SLAVE
ALARM AKTIVITÄT
* BEI SIMPLEX-MULTIPLEXERN NICHT VORHANDEN
** BEI S/W-MULTIPLEXERN: ALLE SW

Passwort

Die Eingabe eines Passwortes für den Zugriff auf die Programmiermenüs kann im Multiplexer aktiviert werden. Wechseln Sie hierzu in das Menü „ERWEITERTE EINSTELLUNGEN" (diese Programmierung ist im Kapitel *„Erweiterte Programmierung"* (*VIEW-Taste)* näher beschrieben).

Das werkseitig vorgegebene Passwort ist 3916 und kann nicht geändert werden. Bei einer Passwort-Abfrage muss dieses Passwort durch Drücken der entsprechenden Kameranummern-Tasten eingegeben werden.

Wechsel der Menüsprache

Die 4 Menüsprachen sind Englisch (werkseitig), Deutsch, Französisch, Spanisch.

1. Netzstecker ziehen, falls Multiplexer am Netz angeschlossen ist.
2. View-Taste drücken und gleichzeitig den Netzstecker einstecken. Der Multiplexer ist auf die werkseitigen Einstellungen zurückgesetzt. Die Taste solange gedrückt halten, bis die Initialisierung stattgefunden hat.
3. Der Timer auf dem Bildschirm läuft rückwärts. Die gewünschte Menüsprache auswählen (s. Punkt 4).
4. Mit den nummerierten Tasten an der Multiplexer-Front die Software-Version auswählen: 1 = Englisch, 2 = Französisch 3 = Deutsch 4 = Spanisch
5. Timer ablaufen lassen. Die gewählte Menüsprache ist nun aktiviert.
6. Mit der Programmierung des Multiplexers beginnen.

Menüs

System-Programmierung (VIEW-Taste)

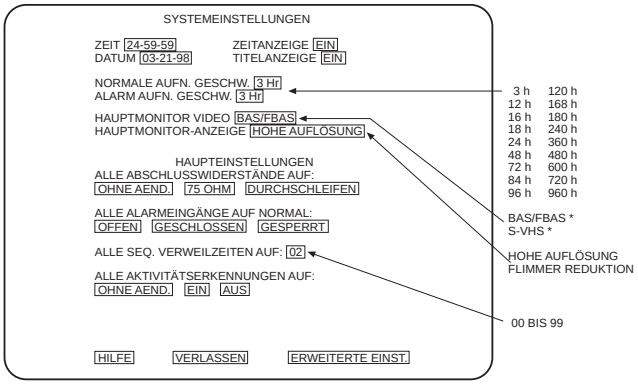
Tipp: In jedem Menü können Sie die Richtung, in der durch die Optionen geschaltet wird, durch Doppeldrücken der +/- Taste umkehren.

Tipp: Sie können ein Menü jederzeit verlassen, indem Sie die Taste, mit der Sie das Menü aufgerufen haben, für etwa 3 Sekunden gedrückt halten.

Hinweis: Die Titelanzeige kann maximal 12 Stellen in allen Betriebsarten umfassen, bei der Darstellung von 16 Kamerabildern werden jedoch nur 9 Stellen angezeigt.

Bild 18

Grundlegendes System-Setup-Menü



* BEI SCHWARZ/WEISS-MODELLEN UND SIMPLEX-MULTIPLEXERN NICHT VORHANDEN.

Dieses Menü erlaubt die Einstellungen der grundlegenden Systemparameter:

1. Drücken Sie die VIEW-Taste für etwa 3 Sek. Geben Sie das Passwort ein, falls Sie dazu aufgefordert werden. Das Menü SYSTEMEINSTELLUNGEN erscheint. Der momentan angewählte Menüpunkt blinkt.
2. Wählen Sie mit den Pfeil-Tasten den gewünschten Menüpunkt aus.
3. Nachdem der entsprechende Menüpunkt angewählt ist (dies wird durch Blinken der Anzeige signalisiert) nehmen Sie einen der beiden folgenden Schritte vor:
   - Wenn ein Menüpunkt mehr als eine Auswahlmöglichkeit bietet, können Sie mit der +/- Taste den gewünschten Untermenüpunkt auswählen.
   - Wenn nur eine Auswahl zur Verfügung steht, können Sie die entsprechende Funktion mit der +/- Taste aktivieren bzw. deaktivieren.

Zeit und Datum

Geben Sie hier die aktuelle Zeit und das aktuelle Datum ein. Die Zeitangabe erfolgt im 24-Stunden-Format.

Zeitanzeige

EIN - Die aktuelle Uhrzeit wird auf den Monitoren eingeblendet.

AUS - Auf den Monitoren wird keine Zeit angezeigt.

Titelanzeige

EIN - Die Kamerabezeichnungen werden auf den Monitoren eingeblendet.

AUS - Die Kamerabezeichnungen werden nicht auf den Monitoren gezeigt.

Alarmaufnahmegeschwindigkeit (Normal/Alarm)

Wählen Sie hier die Geschwindigkeiten, mit der der Videorekorder im Normalbetrieb und nach der Auslösung eines Alarms aufzeichnet. Die Geschwindigkeitseinstellungen in diesem Menü werden in die Menüs: „AUFNAHME-EINSTELLUNGEN" und „VIDEOREKORDER-EINSTELLUNGEN" übernommen.

Hauptmonitor Video

BAS/FBAS oder S-VHS Signalausgang (nur bei Farb-Duplex-Modellen)

Hauptmonitor-Anzeige

Dieses Menü bietet 2 Auswahlmöglichkeiten, HOHE AUFLÖSUNG und FLIMMER REDUKTION. Die Einstellung FLIMMER REDUKTION sollte gewählt werden, wenn - z. B. durch eine Interferenz mit Leuchtstoffröhren - das Monitorbild stark flimmert.

Haupteinstellungen

Alle Abschlusswiderstände auf (Videosignalabschluss):

Hier können Sie die Abschlusswiderstände für alle Videoeingänge gemeinsam ein- bzw. ausschalten. Wenn Sie diese Einstellung nur für einzelne Eingänge vornehmen wollen, finden Sie im Kapitel *Kamera Programmierung* nähere Hinweise.

Wählen Sie „75 Ohm", wenn nur die Videoeingänge benutzt werden und die Signale nicht auf weitere Geräte durchgeschleift werden.

Wählen Sie „DURCHSCHLEIFEN", wenn die Videosignale über die VIDEO OUT-Anschlüsse zu anderen Geräten weiterverbunden sind. Der Abschluss der Leitung mit 75 Ohm muss in diesem Fall bei den nachgeschalteten Geräten erfolgen.

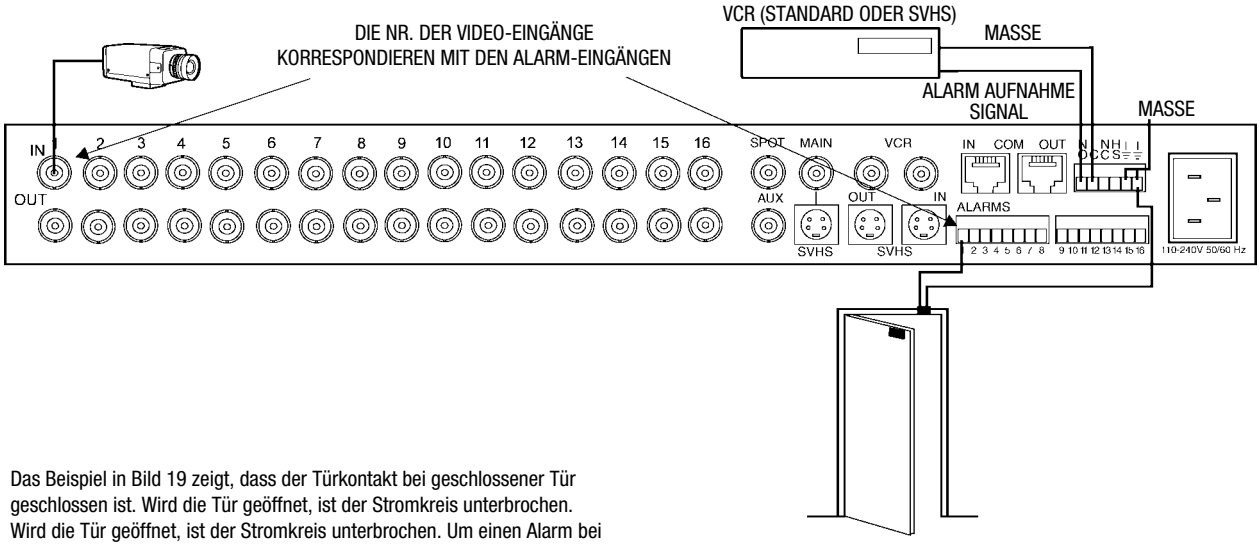
„OHNE AEND." - Verlassen Sie mit dieser Funktion das Auswahlmenü, wenn Sie aus Versehen die +/- Taste gedrückt haben. Diese Funktion dient nicht dazu, vorgenommene Einstellungen rückgängig zu machen.

Alle Alarmeingänge auf Normal:

Hier können Sie zwischen Öffner- (GESCHLOSSEN) und Schliess- (OFFEN) Alarmkontakten wählen.

Bild 19

Alarm-Verkabelung



Das Beispiel in Bild 19 zeigt, dass der Türkontakt bei geschlossener Tür geschlossen ist. Wird die Tür geöffnet, ist der Stromkreis unterbrochen. Wird die Tür geöffnet, ist der Stromkreis unterbrochen. Um einen Alarm bei geöffneter Tür auszulösen, muss auf „NC"-Kontakt (Tür ist normalerweise geschlossen) programmiert werden. Um einen Alarm bei geschlossener Tür auszulösen, muss „NO"-Kontakt (Tür ist normalerweise offen) programmiert sein.

- Für das einheitliche Setzen aller Alarmeingänge kann zwischen den Optionen „Offen", „Geschlossen" und „Gesperrt" gewählt werden.
- Das individuelle Setzen der Alarmeingänge ist im Abschnitt *Kamera-Programmierung* beschrieben.
- Um zu bestimmen wie, und wie lange, durch Alarmaufgeschaltete Kameras aufgezeichnet werden, ist der Abschnitt *Aufnahme-Einstellungen* zu beachten.

Alle SEQ Verweilzeiten auf:

Wählen Sie hier die Dauer, für die die Kameras im Sequenzbetrieb auf den Monitor durchgeschaltet werden. Um die Dauer einzelner Kameras unterschiedlich einzustellen, folgen Sie der Beschreibung im Kapitel *Sequenz-Programmierung.*

Alle Aktivitätserkennungen auf:

Hier kann die Bewegungsdetektion gemeinsam für alle Videoeingänge eingeschaltet (EIN) bzw. ausgeschaltet (AUS) werden. Um die Bewegungsdetektion nur bei einzelnen Kameras zu aktivieren, folgen Sie der Beschreibung im Kapitel *Kamera-Programmierung*.

OHNE AEND. - Verlassen Sie mit dieser Funktion das Auswahlmenü, wenn Sie aus Versehen die +/- Taste gedrückt haben. Diese Funktion dient nicht dazu, vorgenommene Einstellungen rückgängig zu machen.

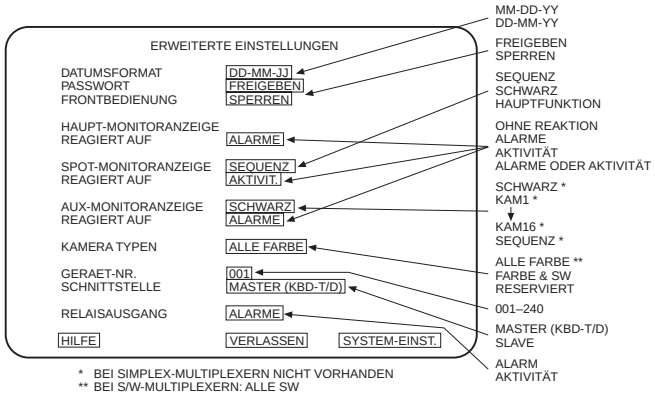
4. Nachdem Sie alle gewünschten Einstellungen durchgeführt haben, wählen Sie entweder den Menüpunkt VERLASSEN zum Verlassen des Menüs, oder ERWEITERTE EINST. für weitergehende Einstellungen aus.
5. Durch Drücken der +/- Taste können Sie nun das Programm verlassen, oder weitergehende Einstellungen vornehmen.

Bei Anwahl des Menüpunktes HILFE können Sie durch Drücken der +/- Taste einen Hilfe-Bildschirm aufrufen, der Ihnen nähere Informationen darüber gibt, mit welchen Tasten Sie bestimmte Optionen konfigurieren können.

Erweiterte Programmierung (VIEW-Taste)

Bild 20

Menübild der erweiterten System-Programmierung



Um weitergehende grundlegende Systemeinstellungen vorzunehmen:

1. Halten Sie die VIEW-Taste etwa 3 Sekunden gedrückt. Das normale Menü „SYSTEMEINSTELLUNGEN" erscheint. Der momentan angewählte Menüpunkt blinkt.
2. Wählen Sie mit den Pfeil-Tasten den Menüpunkt „ERWEITERTE EINST." aus.
3. Drücken Sie die +/- Taste. Das Menü „ERWEITERTE EINST." erscheint.
4. Wählen Sie mit den Pfeil-Tasten den gewünschten Menüpunkt aus.
5. Wenn der gewünschte Menüpunkt blinkt, können Sie mit der +/- Taste durch die verfügbaren Optionen blättern.

Datumsformat

Hier können Sie das Format bestimmen, in dem das Datum auf dem Bildschirm eingeblendet wird.

Passwort

FREIGEBEN - aktiviert eine Passwortüberprüfung,
SPERREN - deaktiviert die Passwortüberprüfung beim Zugriff auf die Programmierung.

Front-Bedienelemente (Front Panel Control)

FREIGEBEN - erlaubt die Bedienung des Multiplexers mit den Tasten auf der Frontseite.
SPERREN - deaktiviert diese Bedienung. Die Programmierfunktionen sind in beiden Betriebsarten zugänglich.

Hauptmonitoranzeige

Reagiert auf:

Wählen Sie hier, ob durch Alarmauslösung (ALARME), Bewegungsmeldung (AKTIVITÄT) oder (ALARME oder AKTIVITÄT) der HAUPT-Monitor das Bild der Kameras wiedergibt, die eine entsprechende Aktivität melden. Wenn Sie den HAUPT-Monitor für normale Videowiedergabe benutzen, und nicht wünschen, dass Alarmauslösungen oder Bewegungsmeldungen das aktuelle Bild überschreiben, wählen Sie OHNE REAKTION.

Spot-Monitoranzeige

Wenn der SPOT-Monitor auf Kameras umschalten soll, die Alarm oder Aktivitäten aufweisen, wählen Sie SCHWARZ, SEQUENZ oder HAUPTFUNKTION, danach (unter REAGIERT AUF) wählen Sie ALARME, AKTIVITÄT, oder ALARME/AKTIVITÄT. Falls Sie den SPOT-Monitor für normale Videosignale benutzen, und keine Alarm- oder Aktivitätserkennung wünschen, wählen Sie OHNE REAKTION.

SCHWARZ - ermöglicht die Wiedergabe des Signals einer einzelnen Kamera, eine sequenzielle Wiedergabe mehrerer Kameras ist jedoch nicht möglich. Eine Alarmauslösung oder Bewegungsmeldung überschreibt das derzeit dargestellte Kamerabild. Nach Ausbleiben der Alarm- oder Bewegungsmeldung wird wieder auf das ursprüngliche Kamerasignal zurückgeschaltet. Soll der Bildschirm dunkel getastet werden, ist die SEQUENCE-Taste zu drücken.

SEQUENZ - ermöglicht die Wiedergabe des Signals einer einzelnen Kamera oder eine sequenzielle Wiedergabe mehrerer Kameras. Eine Alarmauslösung oder Bewegungsmeldung überschreibt das derzeit dargestellte Kamerabild. Nach Ausbleiben der Alarm- oder Bewegungsmeldung wird wieder auf das ursprüngliche Kamerasignal zurückgeschaltet.

HAUPTFUNKTION - In dieser Betriebsart folgt der SPOT-Monitor der Kameraumschaltung, die für den HAUPT-Monitor angewählt ist. Diese Betriebsart wird nur verwendet, wenn ein Fernbediengerät KBD4000, KBD4002 oder KBD4000V mit dem Multiplexer verbunden ist, um steuerbare Kameras fernzubedienen.

AUX-Monitoranzeige

Wählen Sie hier, ob durch Alarmauslösung (ALARME) oder Bewegungsmeldung (AKTIVITÄT) durchgeschaltete Kameraausgänge auf dem AUX-Monitor gezeigt werden sollen. Wenn Sie den Monitor für normale Videowiedergabe benutzen und nicht wünschen, dass Alarmauslösungen oder Bewegungsmeldungen das Signal, das Sie gerade beobachten, überschreiben, wählen Sie OHNE REAKTION.

SCHWARZ - Der Bildschirm bleibt dunkel getastet, bis ein Alarm oder eine Bewegungsmeldung ausgelöst wird.

SEQUENZ - Alle Kamerabilder werden sequenziell angezeigt, bis ein Alarm oder eine Bewegungsmeldung ausgelöst wird.

KAM1 bis KAM16 - Das angewählte Kamerabild wird solange gezwigt, bis ein Alarm oder eine Bewegungsmeldung ausgelöst wird.

Kameratypen

Der Modus FARBE & SW ermöglicht einen Gemischt-Betrieb von Farb- und SW-Kameras. Allerdings verringert sich die Umschaltgeschwindigkeit des Multiplexers, wenn ein Wechsel von SW- zu Farb-Kameras erfolgt.

- Bei SW-Duplex-Multiplexern kann ein Farbbild nur auf den SPOT- und AUX-Monitorausgängen wiedergegeben werden.
- Bei SW-Simplex-Multiplexern ist die Wiedergabe eines Farb-Bildes nur im Aufzeichnungs-Modus möglich.

In Stellung „RESERVIERT" kann die Wiedergabe nicht ganz normgerechter Kamerasignale, oder Signale minderer Qualität, verbessert werden.

Gerät-Nr. (001-240)

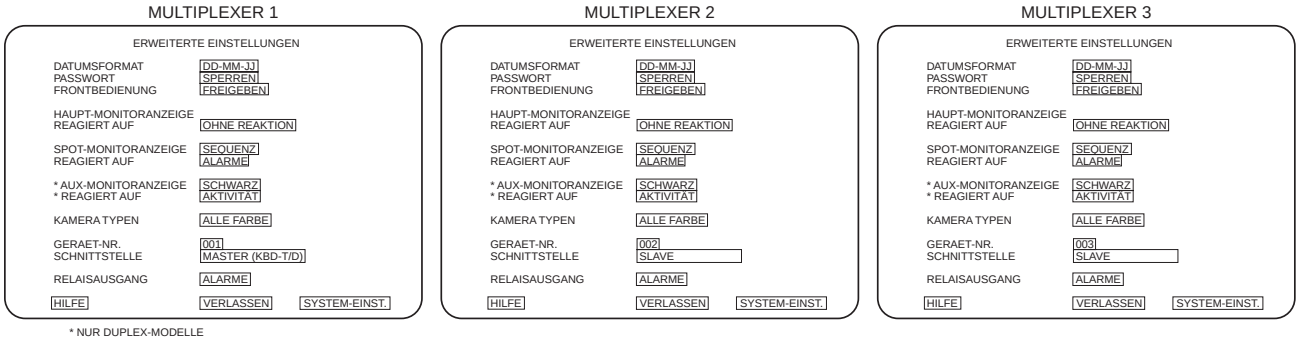
Hinweis: Die Geräte-Identifikation kann nur am Multiplexer selbst programmiert werden, nicht über ein Bediengerät.

Hier wird die Adresse eingegeben, unter welcher der Multiplexer von der Steuerung angesprochen wird. In Systemen mit mehreren Multiplexern muss hier für jeden Multiplexer eine eigene Adresse eingestellt werden.

Nicht korrekt eingegebene Geräte-Identifikations-Nr. und Art des Kommunikations-Typs (Schnittstelle) sind häufig die Ursache für Störungen bei der Wiedergabe und der Schwenk/Neigekopf-Steuerung (siehe auch Bild 21).

Bild 21

Multiplexer-Menüs beim Betrieb mehrerer Geräte in einem System



Schnittstelle

(Kommunikations-Typ)

- Wird der Multiplexer als Einzelgerät betrieben, ist er als „MASTER" zu kennzeichnen.
- Werden die Bediengeräte KBD4000/4002 oder KBD4000V-X im bidirektionalen Kommunikations-Modus betrieben (DIP-Switch-Schalter 4: „OFF"), bedeutet das ein Betrieb im Normal-Modus.
  Wird nur ein Bediengerät an einem Multiplexer betrieben, ist der Multiplexer als „MASTER" zu kennzeichnen.
  Werden mehrere Multiplexer von einem Bediengerät gesteuert, ist in einem Gerät „MASTER" und in den anderen „SLAVE" zu setzen. Das Bediengerät wird am Master-Gerät angeschlossen (s. Bild 21).
- Wenn die Bediengeräte KBD4000/4002 oder KBD4000V-X mit einseitiger Kommunikations-Richtung betrieben werden (Schalter 4: „ON"), muss in allen Multiplexern „SLAVE" gesetzt werden und das Bediengerät ist der Master.
  Beachten Sie bitte, bezüglich bidirektionaler, bzw. einseitiger Kommunikations-Richtung, die Betriebsanleitung der genannten Bediengeräte.
- In einem System, bestehend aus Multiplexer-Server und einem Multiplexer, muss dieser als Master gesetzt sein. Auch hier gilt, sind mehrere Multiplexer in einem System mit dem Multiplexer-Server verbunden, ist ein Multiplexer als Master und die anderen als Slave zu setzen (s. Bild 21).

Relaisausgang

Aktiviert den Relaisausgang auf der Anschlussseite des Multiplexers. Dieser Relaisausgang wird benutzt, um den Videorekorder auf die Alarm-Aufzeichnungsgeschwindigkeit umzuschalten (näheres hierzu finden Sie im Kapitel: *Alarmauslösung*).

6. Nachdem Sie alle gewünschten Änderungen durchgeführt haben, gehen Sie zum Programmpunkt VERLASSEN oder SYSTEM-EINST.
7. Drücken Sie dann die +/- Taste um den gewünschten Schritt auszuführen.

Bei Anwahl des Menüpunktes HILFE können Sie durch Drücken der +/- Taste einen Hilfe-Bildschirm aufrufen, der Ihnen nähere Informationen für die Konfiguration der einzelnen Optionen bietet.

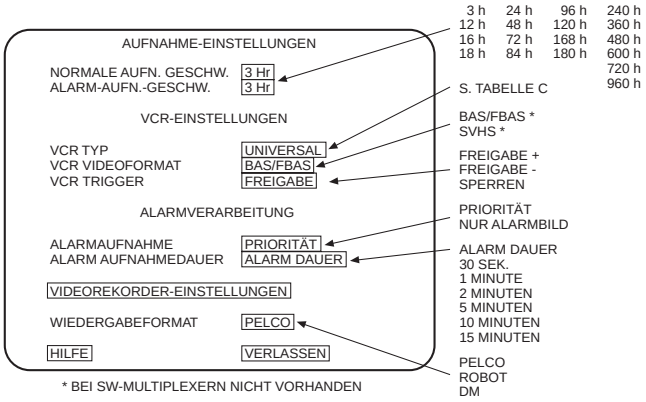
Hinweis: Es kann jeweils nur ein Multiplexer als Master konfiguriert sein. Die werkseitige Grundeinstellung ist Master.

Hinweis: Ein Alarm-Modus wird dann ein Alarmsignal erzeugt, wenn ein Schalter öffnet oder schließt; z.B. Türkontakt beim Öffnen der Tür (siehe Abschnitt Alarm). Im Aktivitäts-Modus überprüft der Multiplexer ständig die gewählten Kamera-Eingänge auf Bewegung. Wird eine Bewegung erkannt, erhöht der Multiplexer die Frequenz, mit der die Kamera(s) dargestellt und aufgezeichnet wird. Die Aktivitätserkennung ist dann effektiv, wenn nur einige Kameras Bewegung zeigen (siehe Abschnitt Kamera-Programmierung).

Rekorder-Aufnahmeprogrammierung

Bild 22

VCR-Programmier-Menübild



Zur Programmierung der Aufnahmeeinstellungen des Videorekorders:

1. Drücken Sie bei Simplex-Geräten die DISPLAY/RECORD-Taste und bei Duplex-Geräten die LIVE/VCR-Taste für etwa 3 Sek.
   Geben Sie bei entsprechender Aufforderung Ihr Passwort ein. Das AUFNAHME-EINSTELLUNGS-Menü erscheint. Der momentan angewählte Menüpunkt blinkt.
2. Wählen Sie den gewünschten Menüpunkt mit den Pfeil-Tasten aus.
3. Nachdem der entsprechende Menüpunkt angewählt ist (dies wird durch Blinken der Anzeige signalisiert), nehmen Sie einen der folgenden Schritte vor:

   Aufnahmegeschwindigkeiten (Normal/Alarm)

   Hier können Sie die Aufzeichnungsgeschwindigkeit des Rekorders im normalen Betrieb und im Falle einer Alarmauslösung auswählen.

   Die Geschwindigkeitsauswahl im Menü AUFNAHME-EINSTELLUNGEN wird automatisch in die Menüs SYSTEMEINSTELLUNGEN und VIDEOREKORDER-EINSTELLUNGEN übernommen.

VCR Typ

In Tabelle C finden Sie eine Liste der unterstützten Videorekorder. Wenn der von Ihnen verwendete VCR nicht in dieser Liste vorhanden ist, haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Wählen Sie UNIVERSAL. Wählen Sie dann im Menüpunkt AUFNAHME-GESCHWINDIGKEIT im oberen Teil des Bildschirms eine Geschwindigkeit aus, die von Ihrem Rekorder unterstützt wird.
- Wählen Sie CUSTOM. Gehen Sie dann zum Menüpunkt VIDEOREKORDER-EINSTELLUNGEN und wechseln Sie mit der +/- Taste zum Menü VIDEO-REKORDER-EINSTELLUNGEN. Der Schaltintervall kann an dieser Stelle geändert werden.

VCR Video Format

Sie haben die Auswahl zwischen BAS/FBAS (Standardsignalart) und SVHS (Format mit höherer Auflösung - benötigt ein spezielles Verbindungskabel).

VCR Trigger (VCR Kopfumschaltimpuls)

In Stellung FREIGABE+ wartet der Multiplexer auf einen positiven Kopfumschaltimpuls vom Rekorder. Sollte dieser Impuls nicht zur Verfügung stehen (entweder durch eine Kabelunterbrechung oder weil der VCR in bestimmten Betriebsarten diesen Impuls nicht abgibt), führt dies zu einer fehlerhaften Arbeitsweise des Multiplexers.

In Stellung FREIGABE- wartet der Multiplexer auf einen negativen Kopfumschaltimpuls vom Rekorder.

In Stellung SPERREN wird der Kopfumschaltimpuls des Videorekorders nicht vom Multiplexer ausgewertet.

(Nicht korrekt eingegebene Schaltintervall-Werte sind häufig die Ursache für Störungen bei der Wiedergabe und der Schwenk/Neigekopfsteuerung).

Alarmverarbeitung

Hier können Sie definieren, wie und für welche Zeit Alarmsituationen aufgezeichnet werden.

Mit der Einstellung PRIORITÄT werden Kameras mit Alarm öfter dargestellt und aufgezeichnet, als Kameras ohne Alarm.

Mit der Einstellung NUR ALARMBILD werden nur Kameras mit Alarm aufgezeichnet.

Konfiguration eines beliebigen VCR's

Mit der +/- Taste gelangen Sie von hier zum Menü VIDEOREKORDER-EINSTELLUNGEN.

Alarmaufnahmedauer

Wählen Sie hier, wie lange das Alarmbild aufgezeichnet werden soll (Eingabe in sechs Schritten zwischen 30 Sek. und 15 Min. möglich)

Videorekorder-Einstellungen

Wählen Sie hier das Wiedergabeformat. Sie haben die Auswahl zwischen ROBOT, DM und PELCO.

4. Nachdem Sie alle gewünschten Änderungen durchgeführt haben, gehen Sie zum Programmpunkt VERLASSEN.
5. Durch Drücken der +/- Taste können Sie das Menü verlassen.

Bei Anwahl des Menüpunktes HILFE können Sie durch Drücken der +/- Taste einen Hilfe-Bildschirm aufrufen, der Ihnen nähere Informationen für die Konfiguration der einzelnen Optionen bietet.

Tabelle C

VCR Typen

PAL
UNIVERSAL
ASUTSA TLVCR 251
ASUTSA TLVCR 964
BURLE TC3910X
HITACHI VTL30E
HITACHI VT-L1000E
HITACHI VT-L2000E
JVC BR9060E

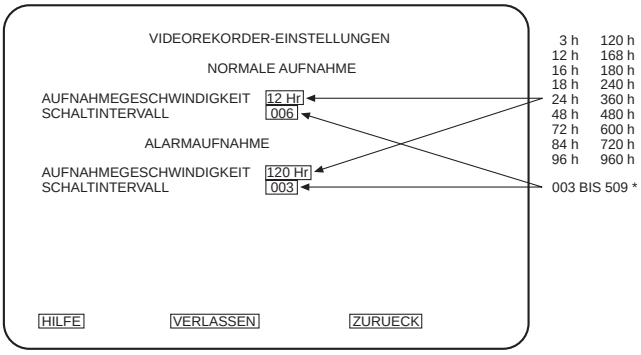
PAL
JVC BR-S920/925
JVC SR-L900E
MITSUBISHI HS5300/5600
MITSUBISHI HS5424E
PANASONIC AG6024/6124
PANASONIC AG6720
PANASONIC AG6730
PANASONIC AG6040

PAL
SANYO TLS900P
SANYO TLS1000
SANYO SRT-500P
SANYO TLS2000
SONY SVT100P
SONY SVT5000P
CUSTOM

Individuelle VCR-Programmierung

Bild 23

Individuelle VCR-Programmierung



* DER VCR-TYP IM RECORD SETUP-MENÜ MUSS ZUR AUSWAHL AUF CUSTOM GESETZT SEIN.

Hinweis: Um eine korrekte Aufzeichnung sicherzustellen, muss die Umschaltrate des Multiplexers der des Videorekorders entsprechen. Bei unterschiedlichen Einstellungen können bei der Aufzeichnung entweder Bilder ausgelassen oder mehrfach aufgezeichnet werden.

Um die weitergehenden Videorekorder-Einstellungen vorzunehmen:

1. Drücken Sie bei Duplex-Geräten die LIVE/VCR-Taste und bei Simplex-Geräten die DISPLAY/RECORD-Taste etwa 3 Sek. Das Menü AUFNAHME-EINSTELLUNGEN erscheint.
2. Stellen Sie sicher, dass der VCR-Typ im Aufnahme-Programmierungsmenü auf CUSTOM eingestellt ist.
3. Der derzeit angewählte Menüpunkt blinkt. Wählen Sie mit den Pfeil-Tasten das Menü VIDEOREKORDER-EINSTELLUNGEN aus.
4. Drücken Sie die +/- Taste. Das Menü VIDEOREKORDER-EINSTELLUNGEN erscheint.
5. Wählen Sie mit den Pfeil-Tasten den gewünschten Menüpunkt aus.
6. Nachdem der entsprechende Menüpunkt angewählt ist (dies wird durch Blinken der Anzeige signalisiert), nehmen Sie einen der folgenden Schritte vor:

   Aufnahmegeschwindigkeit

   Hier können Sie die Aufzeichnungsgeschwindigkeit des Rekorders im normalen Betrieb und im Falle einer Alarmauslösung auswählen.

   Die Geschwindigkeitsauswahl im AUFNAHME-EINSTELLUNGEN-Menü wird automatisch in die Menüs SYSTEMEINSTELLUNGEN und AUFNAHME-EINSTELLUNGEN übernommen.

   Schaltintervall

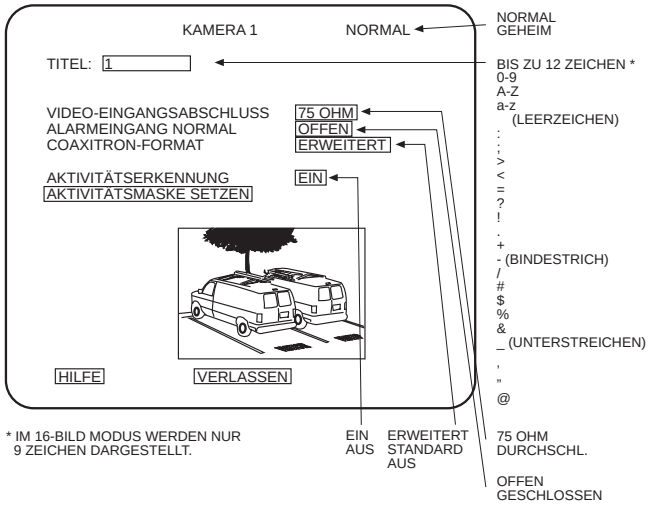
   Diese Einstellung legt die Anzahl der Teilbilder fest, die aufgezeichnet werden, bevor zur nächsten Kamera umgeschaltet wird. Eine Änderung kann nur vorgenommen werden, wenn im Menü AUFNAHMEEINSTELLUNGEN der Typ des Videorekorders auf CUSTOM eingestellt ist.
7. Nachdem Sie alle gewünschten Änderungen durchgeführt haben, gehen Sie zum Programmpunkt VERLASSEN oder ZURÜCK.
8. Drücken Sie dann die +/- Taste, um den gewünschten Schritt auszuführen.

Bei Anwahl des Menüpunktes HILFE können Sie durch Drücken der +/- Taste einen Hilfe-Bildschirm aufrufen, der Ihnen nähere Informationen für die Konfiguration der einzelnen Optionen bietet.

Kamera-Programmierung (CAMERA-Tasten)

Bild 24

Kamera-Menüprogrammierung



Generelle Hinweise zur Programmierung eines Kameraeingangs:

1. Drücken Sie die der gewünschten Kamera entsprechende Taste etwa 3 Sek. Geben Sie das Passwort ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Das KAMERA-Menü erscheint. Das Bild der entsprechenden Kamera wird auf dem Monitor eingeblendet. Diese Funktion stellt sicher, dass Sie die Einstellungen für die gewünschte Kamera verändern und zeigt Ihnen direkt die durch die Einstellungen vorgenommenen Veränderungen im Bild. Der angewählte Menüpunkt blinkt.
2. Wählen Sie den gewünschten Menüpunkt mit den Pfeil-Tasten aus.
3. Wenn der gewünschte Menüpunkt angewählt ist (das angewählte Feld blinkt), können Sie mit der +/- Taste die gewünschte Option auswählen. Mit der rechten Pfeiltaste können Sie bei der Titeleingabe für eine Kamera zum nächsten Buchstaben wechseln.

   Normal - Das gesamte Kamerabild erscheint auf dem Monitor (werkseitige Einstellung).

   Geheim - Die Kamera wird zwar aufgenommen, das Bild erscheint jedoch nicht auf dem Monitor. Es erscheint nur die Kameranummer auf einem schwarzen Hintergrund. Jede Kamera kann einzeln programmiert werden. Um das aufgezeichnete Bild zu betrachten, muss auf NORMAL umgeschaltet werden.

   Titel

   Joystick nach rechts oder links bewegen. Um die Zeichen zu ändern, OPEN und CLOSE betätigen. Es können bis zu 12 Zeichen eingestellt werden.

   Video-Eingangsabschluss

   Wählen Sie 75 Ohm, wenn keine nachfolgenden Geräte an den Durchschleifeingängen des Multiplexers angeschlossen sind.

   Wenn die Signale des Multiplexers auf weitere Geräte durchgeschleift werden, wählen Sie die Einstellung DURCHSCHL. In diesem Fall müssen die Videoeingänge des letzten Gerätes im Signalweg mit 75 Ohm abgesclossen werden.

   Alarm Eingang Normal

   Im Kapitel *System-Programmierung* finden Sie eine detaillierte Beschreibung für die Konfiguration von Öffner- (GESCHLOSSEN) oder Schliess- (OFFEN) Alarmkontakten.

   Coaxitron-Format

   In Stellung ERWEITERT werden Kameras, die mit 32-Bit Coaxitron®-Empfängern ausgerüstet sind, unterstützt.

   Schalten Sie diesen Menüpunkt auf AUS, wenn Ihr System über keine fernbedienbare Kameras verfügt.

   In der Stellung STANDARD werden fernsteuerbare Kameras, die mit 15-Bit-Coaxitron®-Empfängern ausgerüstet sind, unterstützt.

Aktivitätserkennung

In diesem Menüpunkt aktivieren (EIN) bzw. deaktivieren (AUS) Sie das Bewegungsdetektions-Signal einer Kamera. Bei aktivierter Bewegungsdetektion können Sie unter dem Menüpunkt AKTIVITÄTSMASKE SETZEN die Bewegungsdetektion auf definierte Bildbereiche begrenzen.

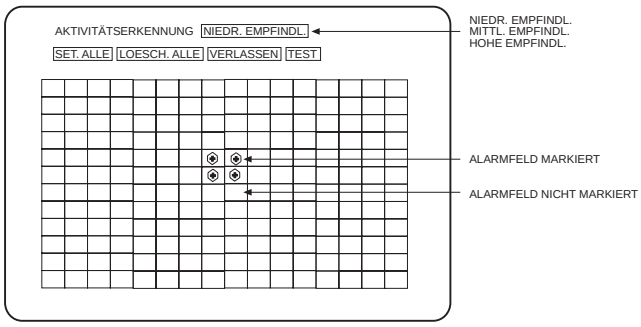
4. Zur Programmierung einer weiteren Kamera drücken Sie die entsprechende Kamera-Anwahltaste. Wiederholen Sie dann die Schritte 2-3.
5. Nachdem Sie alle gewünschten Änderungen durchgeführt haben, gehen Sie zum Programmpunkt VERLASSEN.
6. Drücken Sie dann die +/- Taste, um den Programmiermodus zu verlassen.

Bei Anwahl des Menüpunktes HILFE können Sie durch Drücken der +/- Taste einen Hilfe-Bildschirm aufrufen, der Ihnen nähere Informationen für die Konfiguration der einzelnen Optionen bietet.

Alarmfeld-Aktivierung

Bild 25

Alarmfeld-Maske



Die Bewegungsdetektion überwacht kontinuierlich das Ausgangssignal der angewählten Kameras auf Bewegungen im Bild. Wenn eine Bewegung erkannt wird, erhöht der Multiplexer die Frequenz, mit der diese Kamera wiedergegeben und aufgezeichnet wird. Diese Funktion arbeitet am effektivsten, wenn nur bei wenigen Kameras Bewegung erkannt wird. Mit zunehmender Zahl von Kameras, die Bewegungen melden, sinkt die Frequenz, mit der sie wiedergegeben und aufgezeichnet werden können. Wenn alle 16 Kameras Bewegungen melden, ist praktisch keine erhöhte Wiedergabefrequenz mehr möglich.

Die Alarmfeld-Aktivierung definiert einzelne oder mehrere Felder im Ausgangsbild der Kamera, die auf Bewegungen überwacht werden. In der Grundeinstellung wird der gesamte Bildbereich überwacht.

Generelle Hinweise zur Programmierung der Alarmfelder einer Kamera:

1. Halten Sie die Anwahltaste der entsprechenden Kamera etwa 3 Sek. gedrückt. Das KAMERA-Menü erscheint.
2. Der momentan angewählte Menüpunkt blinkt. Wählen Sie mit den Pfeil-Tasten den Menüpunkt AKTIVITÄTSMASKE SETZEN.
3. Drücken Sie die +/- Taste. Die Alarmfeldmaske erscheint. Der momentan angewählte Menüpunkt oder das aktivierte Feld für die Bewegungsdetektion blinkt.
4. Wählen Sie mit den Pfeil-Tasten den gewünschten Menüpunkt oder markieren Sie die gewünschten Aktivitätsfelder auf dem Bildschirm.
5. Wählen Sie den Menüpunkt AKTIVITÄTSERKENNUNG. Wählen Sie dann mit der +/- Taste die gewünschte Empfindlichkeit aus. Je höher die gewählte Empfindlichkeit ist, desto geringer kann eine Bewegung sein, die eine Bewegungsmeldung auslöst.
6. Ein- bzw. Ausschalten der Alarmfelder.

   Zur Aktivierung aller Alarmfelder wählen Sie mit den Pfeil-Tasten den Menüpunkt SET. ALLE. Drücken Sie die +/- Taste. In allen Feldern erscheint ein Symbol wie in Bild 25 dargestellt. Der Multiplexer überwacht nun Bewegungen in allen markierten Feldern.

   Um die Bewegungsdetektion in allen Feldern zu deaktivieren, wählen Sie mit den Pfeil-Tasten den Menüpunkt LOESCH. ALLE. Drücken Sie die +/- Taste. Die Markierungen in allen Feldern verschwindet.

   Zur Markierung einzelner Felder wählen Sie mit den Pfeil-Tasten das entsprechende Feld aus. Durch Drücken der +/- Taste können Sie die Markierung des gewählten Feldes ein- oder ausschalten.

   Deaktivieren Sie alle Felder, in denen eine Bewegungsdetektion unerwünscht ist und zu Fehlalarmen führen würde. Diese Felder beeinhalten z. B. sich bewegende Bäume, Straßenverkehr, Computermonitore oder Leuchtstoffröhren. Gebiete, in denen eine Bewegung keine Gefahr darstellt, sollten ebenfalls deaktiviert werden. Ein Beispiel hierfür wäre z. B. der Bereich, in dem bei einer auf den Eingang einer Bank gerichteten Kamera Bewegung durch das Schalterpersonal entsteht.
7. Zur Überprüfung der Bewegungsdetektion wählen Sie den Menüpunkt TEST und drücken Sie die +/- Taste.

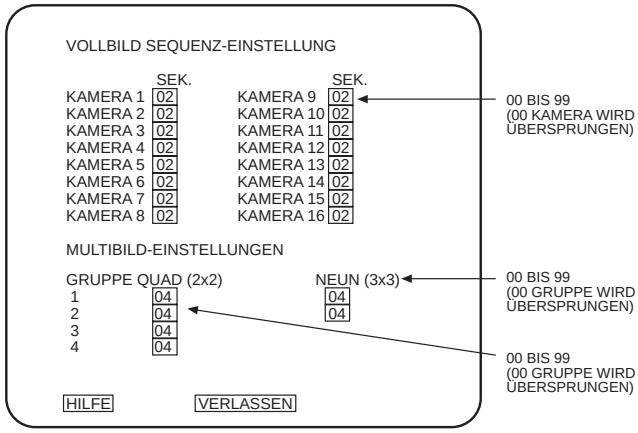
   Sorgen Sie für Bewegung im Bildfeld der Kamera. Kleine schwarze und weiße Markierungen erscheinen auf dem Bildschirm an den Stellen, an denen Bewegung erkannt wurde.

   Zum Verlassen des Testmodus drücken Sie die +/- Taste.
8. Wenn die Ergebnisse des Tests nicht Ihren Erwartungen entsprechen, nehmen Sie die entsprechenden Änderungen an der Bewegungsmaske vor und führen Sie einen erneuten Bewegungstest vor.
9. Nach abgeschlossener Programmierung der Bewegungsmaske wählen Sie den Menüpunkt VERLASSEN. Drücken Sie die +/- Taste, um den Programmiermodus zu verlassen.
10. Wiederholen Sie bei Bedarf die Schritte 1-9, um die Bewegungsmaske für alle weiteren Kameras zu programmieren.

Sequenz-Programmierung (SEQUENCE-Taste)

Bild 26

Kamerasequenz-Menü



Die sequenzielle Darstellung kann für die Vollbildwiedergabe oder die simultane Darstellung von 4 oder 9 Kameras programmiert werden. Während der sequenziellen Wiedergabe steht die Zoom-Funktion nicht zu Verfügung. Die Leuchtdioden über den Kamera-Anwahltasten zeigen an, welche Kamera momentan dargestellt wird.

Generelle Hinweise zur Programmierung der sequenziellen Kamerawiedergabe:

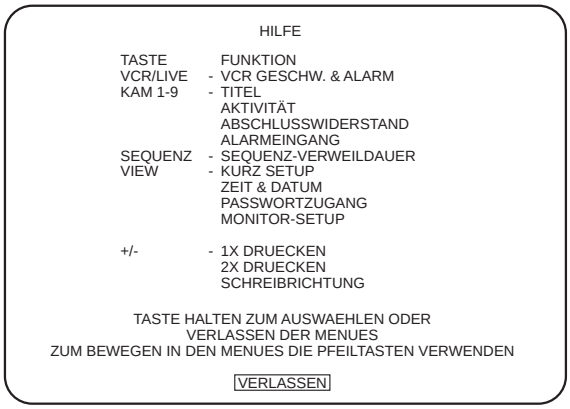
1. Halten Sie die SEQUENZ-Taste etwa 3 Sek. lang gedrückt. Geben Sie bei entsprechender Aufforderung Ihr Passwort ein. Das SEQUENZ-Menü erscheint.
2. Wählen Sie mit den Pfeil-Tasten den gewünschten Menüpunkt aus.
3. Der momentan angewählte Menüpunkt oder das aktivierte Feld für die Bewegungsdetektion blinkt. Mit der +/- Taste können Sie gewünschte Option aussuchen.
4. Wenn Sie alle gewünschten Änderungen vorgenommen haben, wählen Sie den Menüpunkt VERLASSEN.
5. Mit der +/- Taste verlassen Sie den Programmiermodus.

Bei Anwahl des Menüpunkte HILFE können Sie durch Drücken der +/- Taste einen Hilfe-Bildschirm aufrufen, der Ihnen nähere Informationen für die Konfiguration der einzelnen Optionen bietet.

Hilfe-Menü

Bild 27

Hilfe-Menü



Auf das Hilfe-Menü kann aus jedem anderen Menü zugegriffen werden.

1. Markieren Sie mit den Pfeiltasten das Feld HILFE.
2. Rufen Sie das Hilfe-Menü durch Drücken der +/-Taste auf.

Alarmliste

Bild 28

Alarmliste

ALARMSPEICHER

NR.	KAMERA	ZEIT	DATUM
01	16	23 : 59 : 59	12 - 29 - 99
02	03	12 : 02 : 10	10 - 30 - 99
03	11	12 : 04 : 14	12 - 30 - 99
04	14	12 : 05 : 37	12 - 30 - 99
05	11	12 : 09 : 29	12 - 30 - 99
06	11	12 : 13 : 19	12 - 30 - 99
07	11	12 : 17 : 25	12 - 30 - 99
08	09	13 : 41 : 26	12 - 30 - 99
09	11	13 : 49 : 49	12 - 31 - 99
10	14	13 : 54 : 14	12 - 31 - 99
11	07	15 : 44 : 33	12 - 31 - 99
12	11	16 : 19 : 56	12 - 31 - 99
13	16	16 : 26 : 35	12 - 31 - 99
14	14	17 : 04 : 22	12 - 31 - 99
15	03	19 : 10 : 17	12 - 31 - 99
16	08	20 : 32 : 58	12 - 31 - 99
17	11	20 : 45 : 40	12 - 31 - 99
18	14	21 : 19 : 32	12 - 31 - 99

↑↓ BLÄTTERN

Die Alarmliste zeigt die letzten 72 Alarme auf. Alarm Nr. 1 ist der am meisten vorgekommene Alarm. Bei mehr als 18 Alarmen können diese mit ↑↓ und BLÄTTERN auf dem Bildschirm angezeigt werden.

Auf der Alarmliste werden die letzten 72 Alarme angezeigt.

1. Die VIEW-Taste 2x drücken, damit die Liste erscheint.
2. Bei mehr als 18 Alarmen mit den Pfeiltasten rückwärts oder vorwärts blättern.
3. Zum Löschen der Liste 2x die VIEW-Taste betätigen.
4. Zum Verlassen der Liste ohne Löschung, die VIEW-Taste 1x drücken.

Multibild-Darstellung

Die Einrichtung der gleichzeitigen Multibild-Darstellung mehrerer Kameras kann mit den Bedienelementen auf der Vorderseite konfiguriert werden. Die Leuchtdioden über den Kameratasten zeigen an, welche Kameras momentan dargestellt werden.

Programmierung der Bild-im-Bild Wiedergabe (▭ -Taste)

Die Größe und die Lage der Bild-im-Bild-Funktionen sind programmierbar. Die Bild-im-Bild-Darstellung ist bei Rekorder-Wiedergabebetrieb nicht in Funktion.

Generelle Hinweise zur Programmierung der Bild-im-Bild-Darstellung:

1. Drücken Sie die ▭ -Taste.
2. Drücken Sie die ▭ -Taste, bis die Meldung PROGRAMM PIP GROESSE erscheint.
3. Stellen Sie mit den Pfeil-Tasten die gewünschte Größe der Bild-im-Bild-Wiedergabe ein.
4. Drücken Sie die +/- Taste. Die Meldung PROGRAMM PIP POSITION erscheint.
5. Bringen Sie mit den Pfeil-Tasten die Bild-im-Bild-Wiedergabe auf die gewünschte Position.
6. Verlassen Sie durch Drücken der +/- Taste das Bild-im-Bild-Menü.

Multibild-Darstellung von 4 Kamerabildern (⊞ -Taste)

Es besteht die Möglichkeit, 4 Gruppen mit je 4 Kameras zu programmieren. Jeder der 4 Gruppen können 4 beliebige Kameras zugeordnet werden.

⊞ Im Aufnahmemodus bei Simplex-Geräten außer Funktion.

Generelle Hinweise zur Programmierung der gleichzeitigen Wiedergabe von 4 Kameras:

1. Drücken Sie die ⊞ -Taste, um in den Darstellungsmodus für 4 Kameras zu gelangen. Durch erneutes Drücken der ⊞ -Taste können Sie die Gruppe von 4 Kameras auswählen, die Sie konfigurieren wollen.
2. Drücken Sie die ⊞ -Taste etwa 3 Sek. Im Wiedergabefeld der 1. Kamera erscheint eine Balkenmarkierung als Hinweis dafür, dass Sie sich im Programmiermodus befinden.
3. Mit den Pfeil-Tasten können Sie in das gewünschte Wiedergabefeld wechseln.
4. Wenn das Kamerafeld, dem Sie eine Kamera zuweisen möchten, markiert ist, können Sie die Zuweisung durch Drücken der entsprechenden Kameratasten vornehmen.
5. Um den Programmiermodus zu verlassen, drücken Sie so oft eine beliebige Pfeil-Taste, bis der Markierungsbalken verschwindet.
6. Wenn notwendig, wiederholen Sie die Schritte 1-5, um eine andere Kameragruppe zu programmieren.

Hinweis: Alle aktivierten Kameras können sequenziell in einem Feld der Multibild-Darstellung gezeigt werden.

Benutzen Sie die Pfeiltasten, um die Markierung in das gewünschte Feld zu verschieben, in dem die Sequenz gezeigt werden soll. Durch Drücken der SEQUENZ-Taste wird die Sequenz aller aktivierten Kameras initiiert (s. auch Abschnitt *Bedienung*).

Multibild-Darstellung von 9 Kamerabildern (▦ -Taste)

Es besteht die Möglichkeit, 2 Gruppen mit je 9 Kameras zu programmieren. Beiden Gruppen können 9 beliebige Kameras zugewiesen werden.

Nicht im Aufnahmemodus eines Simplex-Gerätes enthalten.

Generelle Hinweise zur Programmierung der gleichzeitigen Wiedergabe von 9 Kameras:

1. Drücken Sie die ▦ -Taste, um in den Darstellungsmodus für 9 Kameras zu gelangen. Durch erneutes Drücken der ▦ -Taste können Sie die Gruppe von 9 Kameras auswählen, die Sie konfigurieren wollen.
2. Drücken Sie die ▦ -Taste etwa 3 Sek. Im Wiedergabefeld der 1. Kamera erscheint eine Balkenanzeige als Hinweis dafür, dass Sie sich im Programmiermodus befinden.
3. Mit den Pfeil-Tasten können Sie in das gewünschte Wiedergabefeld wechseln.
4. Wenn das Kamerafeld, dem Sie eine Kamera zuweisen möchten, markiert ist, können Sie die Zuweisung durch Drücken der entsprechenden Kameratasteste vornehmen.
5. Um den Programmiermodus zu verlassen, drücken Sie so oft eine beliebige Pfeil-Taste, bis der Markierungsbalken verschwindet.
6. Wenn notwendig, wiederholen Sie die Schritte 1-5, um eine andere Kameragruppe zu programmieren.

Multibild-Darstellung von 16 Kamerabildern (▦ -TASTE)

Nicht im Aufnahmemodus eines Simplex-Gerätes enthalten.

Generelle Hinweise zur Programmierung der gleichzeitigen Wiedergabe von 16 Kameras:

1. Drücken Sie die ▦ -Taste, um in den Darstellungsmodus für 16 Kameras zu gelangen.
2. Drücken Sie die ▦ -Taste etwa 3 Sek. Im Wiedergabefeld der 1. Kamera erscheint eine Balkenmarkierung als Hinweis dafür, dass Sie sich im Programmiermodus befinden.
3. Mit den Pfeil-Tasten können Sie in das gewünschte Wiedergabefeld wechseln.
4. Wenn das Kamerafeld, dem Sie eine Kamera zuweisen möchten, markiert ist, können Sie die Zuweisung durch Drücken der entsprechenden Kameratasteste vornehmen.
5. Um den Programmiermodus zu verlassen, drücken Sie so oft eine beliebige Pfeil-Taste, bis der Markierungsbalken verschwindet.

Werkseitige Grundeinstellungen

Tabelle D

Werkseitige Grundeinstellungen

Menü	Bezeichnung	Werkeinstellung
System-Programmierung	Zeitanzeige	Ein
	Titeleinblendung	Ein
	Normale Aufzeichnungsgeschw.	3 h
	Alarm-Aufzeichnungsgeschw.	3 h
	HAUPT-Monitor-Ausgangssignal	BAS/FBAS *
	HAUPT-Monitorwiedergabe	Hohe Auflösung
	Videosignalabschluss	75 Ohm
	Alarmkontaktart	Offen
	Verweildauer	02
	Aktivitätserkennung alle Kanäle	Ein
Erweiterte Systemprogrammierung	Datumsformat	TT-MM-JJ
	Passwort	Gesperrt
	System-Passwort	3916
	Frontbedienung	Freigegeben
	HAUPT-Monitoreinstellung reagiert auf	Ohne Reaktion
	SPOT-Monitorwiedergabe	Sequenz
	Reagiert auf	Alarme
	AUX-Monitorwiedergabe *	Schwarz *
	Reagiert auf	Aktivität
	Kamera-Typen	Alle Farbe
	Geräte-Identifikations-Nr.	001
	Kommunikationsart (Comm.Type)	Master (KBD-T/D)
	Relais-Ausgang	Alarm
Aufnahme-Programmierung	Normale Aufzeichnungsgeschw.	3 h
	Alarm-Aufzeichnungsgeschw.	3 h
	VCR Typ	Universal
	VCR Videoformat	BAS/FBAS
	VCR Trigger	Sperren
	Alarm	Priorität
	Alarmaufnahmedauer	Alarmdauer
	Wiedergabeformat	Pelco
Programmierung eines beliebigen Rekorders	Normale Aufnahmegeschw.	3 h
	Schaltintervall	003
	Alarm-Aufnahmegeschwindigk.	3 h
	Alarm-Schaltintervall	003
Kamera-Programmierung	Kameratitel	Kamera Nummer
	Normal/Geheim-Modus	Normal
	Videosignal-Abschluss	75 Ohm
	Alarmkontaktart	Offen
	Coaxitron-Format	Erweitert
	Aktivitätserkennung	Ein
Aktivitätserkennung	Empfindlichkeit	Mittel
	Aktivitätsfelder	Set. alle
Sequenzeinstellung	Individuelle Kamera-Verweildauer	02
	Quad-Verweildauer	04
	9-Bildteilung	04

* Nur bei Duplex-Geräten

SPEZIELLE ANWENDUNGS-PROGRAMMIERUNG

Optionale Programmierung über die Bediengeräte KBD4000/KBD4002/KBD4000V-X

Hinweis: Wenn im System ein Multiplexer-Server installiert ist, kann der Programmier-Modus nur über die Tasten am Multiplexer geöffnet werden. Danach kann der Multiplexer auch vom Bediengerät aus programmiert werden.

Tipp: In jedem Menü können mit der Taste OPEN Menüoptionen in Vorwärtsrichtung und mit der Taste CLOSE in Rückwärtsrichtung ausgewählt werden. Die Auswahl von Mehrfachoptionen im gleichen Menüpunkt können mit den Links-/Rechts-Tasten oder mit dem Joystick erfolgen.

Zur Steuerung des Multiplexers über ein Bediengerät sind die folgenden Einstellungen am Multiplexer erforderlich:

1. Drücken sie die VIEW-Taste für ca. 3 sek. bis das Menü: SYSTEMEIN-STELLUNGEN erscheint. Geben Sie das Passwort ein, falls Sie danach gefragt werden.
2. Wählen Sie mit den Pfeiltasten: ERWEITERTE EINST. aus und drücken Sie die Taste +/-. Das Menü: ERWEITERTE EINSTELLUNGEN erscheint. Überspringen Sie Punkt 3, falls nur ein Multiplexer in Betrieb ist.
3. Wählen sie mit den Pfeiltasten den Punkt GERAET-NR. an. Drücken sie die Taste +/-, um die Geräte-Nr. auszuwählen.
4. Wählen Sie den Punkt SCHNITTSTELLE an. Im bidirektionalen Kommunikations-Modus (DIP Switch-Schalter auf OFF) muss immer ein Multiplexer als „Master" und die anderen als „Slave" gekennzeichnet sein. Werden die Bediengeräte in einseitiger Kommunikationsrichtung betrieben, sind alle Multiplexer als „Slave" zu betreiben.
5. Wählen Sie EXIT und drücken Sie die Taste +/-.

Die angeschlossenen Multiplexer können nun über die Bediengeräte programmiert werden. Über die Menütasten gelangen Sie in die einzelnen Menüs und mit den Rechts-/Links-Tasten, bzw. dem Joystick schaltet man zwischen den einzelnen Menüpunkten hin und her. Wurde ein Menüpunkt markiert (blinkt), erfolgt die Auswahl wie folgt:

- Im Fall von Mehrfachoptionen drücken Sie solange die Taste OPEN bis die gewünschte Option erscheint.
- Drücken Sie die Taste OPEN nur einmal, wenn nur eine Optionsmöglichkeit besteht.

(Bitte beachten Sie: Um über ein Bediengerät KBD4000/KBD40002 oder KBD4000V-X in die Menüs der Kamera-Serien Spectra und Esprit zu gelangen, ist der Spot-Monitorausgang zu benutzen. Wählen Sie die Kamera -Nr., geben Sie 95 ein (28 im 32-Preset Modus) und halten Sie die Taste Preset gedrückt bis das Menü erscheint.)

Kurz-Programmierung der Schwenk/Neigekopf-Steuerung

Multiplexer-Einstellung

Hinweis: Die Geräte-Nr. kann nur am Multiplexer selbst verändert werden.

1. Drücken sie die View-Taste für ca. 3 sek. bis das Menü: SYSTEMEIN-STELLUNGEN erscheint. Geben Sie das Passwort ein, falls Sie danach gefragt werden.
2. Wählen Sie mit den Pfeiltasten: ERWEITERTE EINST. aus und drücken Sie die Taste +/-. Das Menü: ERWEITERTE EINSTELLUNGEN erscheint.
3. Falls nur ein Multiplexer betrieben wird, wählen Sie SPOT-MONITORANZEIGE und markieren Sie SEQUENZ. Drücken Sie 2x die Taste +/-, damit die Einblendung HAUPTFUNKTION erscheint.
4. Wählen sie mit den Pfeiltasten den Punkt GERAET-NR. an. Drücken sie die Taste +/-, um die Geräte-Nr. auszuwählen.
5. Wählen Sie den Menüpunkt SCHNITTSTELLE und schalten Sie mit der Taste +/- zwischen MASTER und SLAVE hin und her. Für einen Multiplexer muss MASTER und für alle anderen SLAVE eingegeben werden.
6. Drücken Sie zur Anwahl des Schwenk/Neigekopfes die Taste der gewünschten Kamera-Nr. bis das Kamera-Menü erscheint.
7. Wählen Sie den Menüpunkt COAXITRON-FORMAT aus. Soll ein Spectra- oder Esprit-Kamerasystem angesteuert werden, wählen Sie die Option ERWEITERT aus.
8. Wählen Sie EXIT und drücken Sie die Taste +/-.

Anwahl der Spectra- und Esprit-Menüs

Um in die Menüs der Kamera-Serien Spectra und Esprit zu gelangen, geben Sie 95 ein (28 im 32-Preset Modus) und drücken Sie die PRESET-Taste.

Falls ein Bediengerät KBD4000 benutzt wird drücken sie die Taste SPOT MONITOR. Geben Sie 95 ein halten die PRESET-Taste, bis das Kamera-Menü erscheint.

Beachten Sie für die vollständige Programmierung und Bedienung die jeweilige Betriebsanleitung der Kameraserien Spectra und Esprit.

TEST-MODI

Kopfumschaltimpulse

1. Drücken Sie bei Duplex-Geräten die Taste LIVE/VCR und bei Simplex-Modellen DISPLAY/RECORD, bis die LED bei Duplex-Geräten erlischt und bei Simplex-Geräten leuchtet.
2. Drücken Sie die VIEW-Taste bis die LED leuchtet. Bei angehaltenem VCR sollte bei Duplex-Geräten ein eingefrorenes Bild und bei Simplex-Modellen ein dunkler Bildschirm erscheinen.
3. Schalten Sie den VCR auf Aufnahme. Im 2h-Modus sollten nun Bilder in sehr schneller Folge, in der 24 h- bzw. höhererer Einstellung in langsamerer Folge auf dem Monitorschirm erscheinen.
4. Drücken Sie erneut die VIEW-Taste, um in den Normal-Betrieb zurückzukehren.

Aufnahme/Wiedergabe

Hinweis: Für die Programmierung der Aufnahme-Funktionen existieren drei Möglichkeiten. Der Universal-, Kopfumschalt- und Programmier-Modus. Der einfachste ist der Universal-Modus, der hier beschrieben werden soll.

1. Setzen Sie den VCR auf seine normale Aufzeichnungs-Geschwindigkeit (s. Kapitel Rekorder-Aufnahmeprogrammierung).
2. Lassen Sie das VCR-Gerät für ca. 3-5 Min. aufnehmen.
3. Beenden Sie dann die Aufnahme und lassen Sie den VCR zum Aufnahmebeginn zurückspulen.
4. Schalten Sie den Multiplexer in den VCR-Modus und drücken Sie die VIEW-Taste. Die LED über der VIEW-Taste sollte leuchten.
5. Drücken Sie die PLAY-Taste (Wiedergabe) am VCR.
6. Beseitigen Sie mit Hilfe der Tracking-Funktion alle Bildstörungen, die ggf. die Wiedergabe verschlechtern. Stellen Sie auch sicher, dass in der Austastlücke oberhalb des Bildes, außer den Steuersignalen (weiße, blinkende Striche) keine weiteren Einblendungen zu sehen sind.
7. Drücken Sie die VIEW-Taste damit die LED erlischt. Der Multiplexer sollte nun die aufgezeichneten Bilder in einwandfreier Qualität wiedergeben.

Bediengeräte-Initialisierung

Hinweis: Eine Initialisierung ist immer nach einem Stromausfall, oder Abtrennung und Wieder-Anschaltung an den Multiplexer erforderlich.

1. Geben Sie am Bediengerät „1" ein und drücken Sie dann die UNIT-Taste. Die 7-Segmentanzeige sollte dann „1" zeigen.
2. Drücken Sie MAIN-Taste.
3. Drücken Sie dann die Multibildtaste für die 4- bzw. 9-Bilddarstellung. Die jeweils konfigurierten Bilder sollten dargestellt werden.

Multiplexer-Server Initialisierung (Einzel-Modus)

Hinweis: Eine Initialisierung ist immer nach einem Stromausfall, oder Abtrennung und Wieder-Anschaltung an den Multiplexer erforderlich.

1. Geben Sie am Bediengerät „1" ein und drücken Sie dann die UNIT-Taste.
2. Drücken Sie die MAIN-Taste.
3. Drücken sie dann die Multibildtaste für die 4- bzw. 9-Bilddarstellung. Die jeweils konfigurierten Bilder sollten dargestellt werden.
4. Drücken Sie die SPOT-Taste.
5. Drücken Sie die Taste „1" am Multiplexer. Drücken Sie „1", Cam, „2", Cam. Der Monitor sollte das Kamerabild 1 zeigen und dann Bild 2.

Alarmrelais/VCR

1. Wählen Sie Quad-Darstellung am Multiplexer. Vier Kamerabilder sollten dargestellt werden.
2 Schließen Sie den Alarmkontakt 1 (s. Bild 19). Der auf Alarmbild-Wiedergabe programmierte Monitor sollte das Bild 1 zeigen und der VCR in den Aufnahme-Modus schalten.

BEDIENUNG

Die Bilder 27 und 28 zeigen die Frontseite der Multiplexer. Bei Geräten, die Schwarz-Weiß-Signale verarbeiten, sind die Frontseiten identisch, bis auf den Schriftzug „Monochrome" anstatt „Color" in der linken unteren Ecke.

Bild 29

Frontbedienelemente eines 9-Kanal Color Duplex Multiplexers

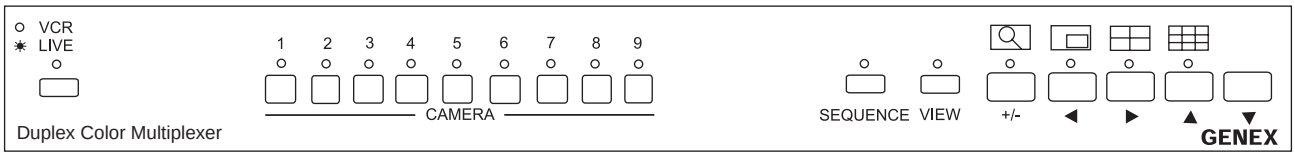
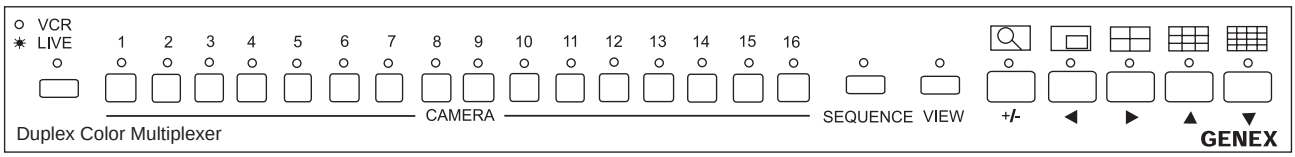


Bild 30

Frontbedienelemente eines 16-Kanal Color Duplex Multiplexers



Bei Simplex-Geräten sind die Frontseiten identisch, bis auf den Schriftzug „Simplex" anstatt „Duplex". Die rechte Taste ist mit DISPLAY/RECORD anstatt VCR/LIVE bezeichnet. Mit der DISPLAY/RECORD-Taste sind 3 Modi: RECORD, LIVE und VCR auswählbar. Die LED leuchtet aber nur im Modus: RECORD. Bei erloschener LED wird in der oberen linken Ecke des Monitorschirms eingeblendet, ob sich das Gerät im LIVE- oder VCR-Modus befindet.

Tabelle E

Frontbedienelemente

(in der Spalte „Modell" wird gezeigt, ob sich die Funktion auf einen Simplex (S)- oder Duplex (D)-Multiplexer bezieht – S/D für beide).

Taste	Modell	Bedienung	Funktion
LIVE/ RECORD	D	1x Drücken	Schaltet den MAIN-Monitor zwischen Livebild und Wiedergabe vom VCR um. Im Live-Modus brennt die rote LED.
		Drücken für 3 Sek.	Blendet das Menü AUFNAHME-EINSTELLUNGEN auf den MAIN-Monitorausgang ein oder aus.
DISPLAY/ RECORD	S	1x Drücken	Schaltet den MAIN-Monitor zwischen Livebild, Aufnahme und Wiedergabe vom VCR um. Im Live-Modus brennt die rote LED.
		Drücken für 3 Sek.	Blendet das Menü AUFNAHME-EINSTELLUNGEN auf den MAIN-Monitorausgang ein oder aus.
CAMERA	D	1x Drücken	Schaltet das gewählte Kamerabild auf den Main-Monitor (Livebild oder VCR-Wiedergabe).
	S	1x Drücken	Schaltet das gewählte Kamerabild auf den Main-Monitor (Livebild, VCR-Aufnahme oder Wiedergabe).
	S/D	2x Drücken	Schaltet das gewählte Kamerabild auf den Spot-Monitor (Nur Livebilder).
	S/D	Drücken für 3 Sek.	Schaltet den Main-Monitor auf die Einblendung des Programmier-Menüs um, oder beendet die Einblendung.
SEQUENCE	S/D	1x Drücken	Initiiert oder beendet den automatischen Sequenzumlauf am Main-Monitor.
		2x Drücken	Initiiert oder stoppt den automatischen Sequenzumlauf am Spot-Monitor.
		Drücken für 3 Sek.	Blendet das Menü KAMERA-SEQUENZ auf den MAIN-Monitorausgang ein oder aus.
VIEW	D	1x Drücken	Im Live-Modus wird das Multiplex-Ausgangs-Signal auf VCR-OUT geschaltet. Taste erneut drücken, um den Modus zu verlassen.
	S	1x Drücken	Im Record-Modus wird das Multiplex-Ausgangs-Signal auf VCR-OUT geschaltet. Taste erneut drücken, um den Modus zu verlassen.
	S/D	1x Drücken	Im VCR-Modus wird das Multiplex-Signal vom VCR auf VCR-IN durchgeschaltet, Taste erneut drücken, um den Modus zu verlassen.
	D	2x Drücken	Schaltet die Einblendung der Alarmliste auf dem MAIN-Monitor ein und aus. In Stellung Aus wird die Liste gelöscht.
	S	2x Drücken	Blendet die Alarmliste auf dem Main-Monitor ein.
	S	1x Drücken	Ausblenden der Alarmliste, ohne Löschung der Einträge
	S	2x Drücken	Löscht die Alarmeinträge und schließt die Liste.
	S/D	Drücken für 3 Sek.	Blendet das Menü „SYSTEM-EINSTELLUNGEN" auf dem Main-Monitor ein oder aus.
(Nicht verfügbar im Aufnahme-Modus bei Simplex-Modellen)	S/D	1x Drücken	Erlaubt die 2fache Vergrößerung des gezeigten Kamerabildes. Erneutes Drücken der Taste schaltet auf 4fach Vergrößerung um. Ein weiterer Tastendruck beendet den Modus.
(Nicht verfügbar im Aufnahme- oder VCR-Modus bei Simplex-Modellen)	S/D	1x Drücken	Schaltet auf den Modus Bild-im-Bild um. Taste erneut drücken, um den Modus zu verlassen. Aus dem BIB-Modus kann durch Drücken der Taste für 3 Sek. in den Programmier-Modus umgeschaltet werden.
(Nicht verfügbar im Aufnahme-Modus bei Simplex-Modellen)	S/D	1x Drücken	Zeigt eine Gruppe von 4 Bildern auf dem MAIN-Monitor. Ein erneutes Drücken der Taste schaltet auf weitere Gruppen mit je 4 Bildern um.
		Drücken für 3 Sek.	Erlaubt die Programmierung von insgesamt 4 Gruppen mit je 4 Bildern zur Wiedergabe auf dem MAIN-Monitor.
(Nicht verfügbar im Aufnahme-Modus bei Simplex-Modellen)	S/D	1x Drücken	Zeigt eine Gruppe von 9 Bildern auf dem MAIN-Monitor. Ein erneutes Drücken der Taste schaltet auf eine weitere Gruppe (nur bei 16-Kanal-Modellen).
		Drücken für 3 Sek.	Erlaubt die Programmierung von 2 Gruppen mit je 9 Bildern zur Wiedergabe auf dem MAIN-Monitor.
(16-Kanal Geräte ausschließlich) (Nicht verfügbar im Aufnahme-Modus bei Simplex-Modellen)	S/D	1x Drücken	Zeigt alle 16 Bilder auf dem MAIN-Monitor.
		Drücken für 3 Sek.	Erlaubt die Zusammenstellung aller 16 Bilder, d.h. in welcher Reihenfolge sie auf dem MAIN-Monitor dargestellt werden sollen.

Tabelle F

Bedienungshinweise

(in der Spalte „Modell" wird gezeigt, ob sich die Funktion auf einen Simplex (S)- oder Duplex (D)-Multiplexer bezieht – S/D für beide).

Bedienung	Modell	Frontbedienfeld	Resultat
Aufruf einer Kamera auf den MAIN-Monitor	D S/D	1. Die LIVE/VCR LED muss leuchten. 2. Drücken einer beliebigen Kamerataste	Stoppt einen Sequenzumlauf, falls in Betrieb. Zeigt das Bild der angewählten Kamera auf dem MAIN-Monitor.
Aufruf einer Kamera auf den SPOT-Monitor	S/D	2-maliges Drücken einer beliebigen Kamerataste	Zeigt das Bild der angewählten Kamera auf dem Spot-Monitor.
Hauptfunktion einstellen	S/D	1. Gehen Sie zum Menü ERWEITERTE EINSTELLUNGEN 2. Drücken Sie die Pfeiltasten, so dass der Cursor SPOT-MONITOR-ANZEIGE markiert. 3. Drücken Sie die +/-Tasten, bis HAUPTFUNKTION erscheint. 4. Verlassen Sie das Menü.	Der SPOT-Monitor folgt den Kamera-Umschalt-Vorgängen am MAIN-Monitor im Einzelbild-Modus. Im Multibild-Modus schaltet der SPOT-Monitor auf Kamera 1.
Aufruf einer Kameragruppe (Nicht verfügbar im Aufnahme-Modus bei Simplex-Modellen)	D S S/D S/D	1. Die LIVE/VCR LED muss leuchten. Falls nicht, drücken Sie die LIVE/VCR-Taste. 1. Die DISPLAY/RECORD-LED darf nicht leuchten. Anderenfalls drücken Sie die Taste DISPLAY/RECORD. 2. Drücken Sie die Taste unter dem 4, 9 oder 16-Symbol. 3. Drücken Sie die Tasten solange, bis die richtige Kameragruppe dargestellt wird.	Zeigt eine Kameragruppe auf dem MAIN-Monitor.
Bild-im Bild-darstellung (Nicht verfügbar im Aufnahme-Modus bei Simplex-Modellen)	S/D	1. Anwahl einer Kamera, die als Vollbild gezeigt werden soll. 2. Drücken der BIB-Taste. 3. Anwahl einer Kamera, die als Einblendung gezeigt werden soll. 4. Um das Einblendbild zu ändern, ist eine beliebige andere Kamerataste zu drücken. 5. Erneutes Drücken der BIB-Taste, um den Modus zu verlassen.	Das Vollbild wird mit der Bildeinblendung auf dem MAIN-Monitor gezeigt.
Mehrfach-darstellung von selektierten Kameras	S/D	Wird durch Umprogrammieren durchgeführt. Siehe Kapitel 4: *Multibild-Darstellung.*	Wechselt die Kameras in der Mehrfach-Darstellung.
Starten einer Sequenz auf dem MAIN-Monitor	D S	1. Durch Drücken der LIVE/VCR-Taste wird zwischen Livebild und VCR-Wiedergabe umgeschaltet. Die LED leuchtet im Live-Modus. 1. Um beliebige Kameras in eine Sequenz aufzunehmen, stellen Sie sicher, dass auf dem Monitor eine Vollbildansicht einer beliebigen Kamera zu sehen ist (alle Modi). Um Kameragruppen umzuschalten, muss der Monitor ein 4-9-Kamerabild zeigen (Nur im LIVE- und VCR-Modus möglich). 2. Um beliebige Kameras in eine Sequenz aufzunehmen, stellen Sie sicher, dass auf dem Monitor eine Vollbildansicht einer beliebigen Kamera zu sehen ist. Um Kameragruppen umzuschalten, muss der Monitor ein 4-9-Kamerabild zeigen. 3. Drücken der Sequenz-Taste.	Startet die Wiedergabe einer eingestellten Sequenz einzelner, oder einer Gruppe von Kameras auf dem MAIN-Monitor.
Starten einer Sequenz auf dem SPOT-Monitor	S/D	2-maliges Drücken der Taste SEQUENZ	Startet eine Sequenz einzelner Kameras auf dem SPOT-Monitor
Starten einer Sequenz von Kameras in einem Feld einer 4-, 9- oder 16-Bilddarstellung (Nicht verfügbar im Aufnahme-Modus bei Simplex-Modellen).	S/D	1. Auswahl der gewünschten Multibilddarstellung 2. Drücken und Halten der Multibild-Taste, um in den Multibild-Programmier-Modus zu gelangen. Das erste Kamerafeld ist markiert. 3. Benutzen Sie die Pfeiltasten, um die Markierung in das gewünschte Feld zu verschieben, in dem die Sequenz gezeigt werden soll. Durch Drücken der SEQUENZ-Taste wird die Sequenz aller aktivierten Kameras initiiert.	Die Sequenz ist solange in Funktion, bis die SEQUENZ-Taste, eine Kamera-, oder Multibildtaste gedrückt wird.
Starten einer Sequenz in der BIB-Darstellung (Nicht verfügbar im Aufnahme- oder VCR-Modus bei Simplex-Modellen).	S/D	1. Drücken der ▭ -Taste 2. Drücken der SEQUENCE-Taste	Sequenz-Darstellung aller aktiven Kameras im BIB-Feld.
Anhalten einer Sequenz	S/D	Drücken der SEQUENZ- oder einer beliebigen Kameraanwahl-Taste, um eine Sequenz auf dem MAIN-Monitor anzuhalten. 2-maliges Drücken der SEQUENZ-Taste bewirkt das Anhalten einer SPOT-Monitor-Sequenz.	Stoppt die Sequenz. Das letzte Bild der Sequenz wird gezeigt.
Vergrößern einer Kamera-Bild-darstellung	S/D	1. Drücken der Kameraanwahltaste, deren Bild vergrößert werden soll. 2. Drücken der Taste unter dem Zoom-Symbol. Die Darstellung wird auf 2-fache Vergrößerung umgeschaltet. 3. Benutzen Sie die Pfeiltasten, um Zoom-Darstellung zu verschieben. 4. Drücken der Taste für ca. 1 sek. bewirkt eine 4fach Vergrößerung. 5. Die dritte Betätigung der Taste löscht den Modus.	Stoppt eine in Funktion befindliche Sequenz u. zeigt das angewählte Kamerabild in 2- oder 4-facher Vergrößerung auf dem MAIN-Monitor.

Bedienung	Modell	Frontbedienfeld	Resultat
VCR-Aufzeichnung	D	Es wird solange aufgezeichnet, wie ein VCR-Gerät angeschlossen und auf Aufnahme geschaltet ist.	Alle Kameras, die am Multiplexer angeschlossen sind, werden aufgezeichnet.
	S	Es wird solange aufgezeichnet, wie ein VCR-Gerät angeschlossen und auf Aufnahme geschaltet ist. Wenn der Multiplexer im Aufnahme-Modus ist (RECORD LED leuchtet), können Sie nur die Vollbildansicht einer Kamera auf dem MAIN-Monitor sehen (oder eine Kamera, falls eine Sequenz abläuft).	
VCR-Wiedergabe	D	1. Die LIVE/RECORD-LED auf der linken Geräteseite muss ausgeschaltet sein. Falls nicht, ist die Taste LIVE/VCR zu drücken, damit die LED verlöscht.	Stellt die aufgezeichneten Bilder im gewählten Format auf dem MAIN-Monitor dar. **Hinweis: Genex Multiplexer können die von anderen Multiplexer-Fabrikaten codierten Aufzeichnungen decodieren. Zu beachten ist je-, doch, dass die Multiplexerserien DM/SPQ4/S/N/090 und DM/SPC4/D/N/16M von Dedicated Micros richtig vorprogrammiert sein müssen, damit sie mit den Genex-Multiplexern kompatibel sind. Die von der DM-Serie DM/SPR2AS/C/M/M codierten Aufzeichnungen sind nicht kompatibel.**
	S	1. Die RECORD-LED auf der linken Geräteseite muss ausgeschaltet sein. Falls nicht, ist die Taste DISPLAY/RECORD zu drücken, damit die LED verlöscht.	
	S/D	2. Schalten Sie den VCR ein und drücken Sie die PLAY-Taste. 3. Drücken Sie die Anwahltaste der Kamera, oder der 4-, 9-,oder 16-fach Multibild-Darstellung, die wiedergegeben werden soll.	
Aufruf einer Kamera oder einer Sequenz auf den AUX-Monitor	D	Programmieren Sie den Monitor über die erweiterte Programmierung (Advanced System Setup Menu).	Der Monitor übernimmt die eingegebenen Einstellungen.
Deaktivieren von Alarmauslösungen von Kameras,die auf dem MAIN-Monitor angezeigt werden.	S/D	1. Für einen einfachen Alarm die View-Taste einmal drücken. 2. Für mehrere Alarme die VIEW-Taste je einmal drücken, wenn eine Kamera mit Alarm auf dem MAIN-Monitor angezeigt wird.	Deaktiviert den Alarm

Bedienung	Modell	Frontbedienfeld	Resultat
Deaktivieren von Alarmauslösungen von Kameras, die auf dem SPOT-Monitor angezeigt werden.	D	1. Für einen einfachen Alarm die View-Taste zweimal drücken.	Deaktiviert den Alarm
	S	1. Für einen einfachen Alarm die View-Taste einmal drücken.	Deaktiviert den Alarm
	D	2. Für mehrere Alarme die VIEW-Taste je zweimal drücken, wenn eine Kamera in einer Alarmsequenz auf dem SPOT-Monitor gezeigt wird.	Deaktiviert die Alarme
	S	2. Für mehrere Alarme die VIEW-Taste je einmal drücken, wenn eine Kamera in einer Alarmsequenz auf dem SPOT-Monitor gezeigt wird.	Deaktiviert die Alarme
Anzeigen od. Löschen einer Liste der letzten 72 Alarme	S/D	1. 2-maliges Drücken der VIEW-Taste zeigt die Alarmliste (Falls mehr als 18 Alarme gelistet sind, benutzen Sie die Hoch/Tief-Pfeiltasten, um die Liste zu verschieben). 2. Folgende Optionen bestehen, um die Liste zu schließen.	Zeigt die Alarmliste auf dem MAIN-Monitor oder löscht sie.
	S/D	a. 2-maliges Drücken der View-Taste löscht die Alarmliste und schliesst die Anzeige.	
	D	b. Durch Drücken einer beliebigen Taste (außer SEQUENCE) schliesst die Alarmliste ohne Löschung.	
	S	c. Durch Drücken einer beliebigen Taste (außer VIEW) schliesst die Alarmliste ohne Löschung.	
Anzeige u. Aufzeichnung von Alarmen und/oder Aktivitätserkennung	D	Programmieren Sie die Alarmauslösung in den Menüs: SYSTEMEINSTELLUNGEN, AUFNAHME-EINSTELLUNGEN, KAMERA und ERWEITERTE EINSTELLUNGEN. Programmieren Sie die Bewegungserkennung in den Menüs: SYSTEMEINSTELLUNGEN, KAMERA und ERWEITERTE EINSTELLUNGEN.	MAIN-, SPOT- u. AUX-Monitore reagieren entsprechend der programmierten Einstellungen. Falls mehrere Alarme/Aktivitätsmeldungen eingehen, werden diese sequenziell abgearbeitet. Die Monitore kehren nach ca. 15 Sek., nach letzter Aktivitätsmeldung, bzw. Ablauf der Alarmanzeigedauer, in die normale Routine zurück.
	S	Ebenso wie vorstehend für die Duplex-Modelle beschrieben, jedoch: Simplex-Multiplexer müssen sich im Aufnahme-Modus befinden, damit Alarme oder Bewegungserkennungen aufgenommen werden.	Im Alarm/Aktivitätsmodus überschreibt das Alarmbild die bestehende Kamera-Wiedergabe.

FEHLERSUCHE

Sollten Probleme mit Ihrem System auftreten, kann Ihnen die folgende Check-Liste bei der Fehlersuche behilflich sein.

1. Befinden sich die Schalter auf dem Bediengerät in der richtigen Position?
2. Sind die Geräte untereinander korrekt verkabelt?
3. Sind die Menüoptionen für den oder die Multiplexer und den Server korrekt konfiguriert?
4. Brennt bei Duplex-Modellen die LIVE/VCR-LED bei Livebildern, und ist sie aus bei VCR-Wiedergabe? Wurde bei Simplex-Modellen der richtige Modus durch Betätigung der DISPLAY/RECORD-Taste eingestellt?
5. Die Multibild-Darstellung von Kameras ist nur auf dem MAIN-Monitor möglich. Der SPOT-Monitor erlaubt nur Vollbildwiedergabe.
6. Für die Anwahl der Funktionen: Festpositionen (Presets), Bereichsabfahrten und Auxiliaries muss der SPOT-Monitor gewählt werden.
7. Bei Duplex-Modellen wird der AUXILIARY-Monitor ausschließlich durch die Programmierung angesteuert. Es ist nicht möglich, diesen durch die Funktionstasten am Multiplexer oder Bediengerät anzusteuern.
8. Wiedergabe vom Rekorder kann nur auf dem MAIN-Monitor im VCR-Modus erfolgen.
9. Fernsteuerbare Kameras müssen mit dem Coaxitron®-Format kompatibel sein. Das korrekte Coaxitron®-Format muss im Kameramenü des Multiplexers angewählt sein. Wenn das falsche Format angewählt ist, ist eine Fernsteuerung der Kameras nicht möglich.
10. Fernsteuerbare Kameras können nur mit dem Joystick oder den S/N-Kopf-Steuertasten bewegt werden:
    - Vom MAIN-Monitor, falls für den SPOT-Monitor „Hauptfunktionen" programmiert wurde.
    - Vom SPOT-Monitor
11. Die Position von DIP SWITCH-Schalter 7 am Bediengerät bestimmt, wie die Kameras aufgerufen werden.
    - In Stellung EIN erfolgt die Adressierung der Kameras durchgehend. Diese Adressierung erfasst nicht nur die tatsächlich installierten Kameras. Es werden immer 16 Kamera-Eingänge pro Multiplexer adressiert, selbst wenn nur 9 Eingänge vorhanden sind. Der erste Eingang des Multiplexers 1 ist immer Kamera 1, der erste Eingang des Multiplexers 2 ist immer Kamera 17, der zweite Eingang des Multiplexers 3 ist immer Kamera 34.
    - Wenn Schalter 7 am Bediengerät in Stellung OFF ist, werden die Kameras in Gruppen von 9 oder 16 entsprechend der Adresse des Multiplexers adressiert. Wählen Sie zuerst einen Multiplexer (z. B. Nr. 3) und dann eine Kamera (1-9 oder 1-16).
12. Wenn in Ihrem System nur ein Multiplexer vorhanden ist, muss er als Master konfiguriert sein. Beim Einsatz von mehreren Multiplexern muss einer dieser Multiplexer (jeder beliebige) als Master und alle anderen als Slave konfiguriert sein (näheres hierzu finden Sie im Menü ERWEITERTE EINSTELLUNGEN des Multiplexers).

    Wenn ein Bediengerät angeschlossen ist und der DIP SWITCH-Schalter 4 sich in Stellung OFF befindet (bidirektionale Übertragung), muss ein Multiplexer als Master und die anderen als Slave konfiguriert sein. Ist Schalter 4 in Stellung ON (einseitige Übertragung), sind alle Multiplexer als Slave und das Bediengerät als Master zu konfigurieren.
13. Wenn mehr als ein Multiplexer im System installiert ist, müssen alle unterschiedliche Adressen aufweisen (Einstellung im Menü ERWEITERTE EINSTELLUNGEN des Multiplexers).
14. Bei Verwendung eines Multiplexer/Servers muss die Multiplexer-Adresse der Nummer des Eingangs entsprechen, über den der Multiplexer mit dem Server verbunden ist. Zum Beispiel muss die Adresse des Multiplexers auf 4 gesetzt sein, wenn der Multiplexer am Eingang 4 des Servers angeschlossen ist.
15. Bei Verwendung eines Multiplexer/Servers muss jedes Bediengerät auf eine andere Adresse gesetzt sein.
16. Beim Einsatz eines Multiplexer/Servers steuert jedes Bediengerät die ihm zugeordneten Monitore. Im Einzelbetrieb steuert Bediengerät 1 den Monitor 1, Bediengerät 2 den Monitor 2 usw. Im paarweisen Betrieb steuert das Bediengerät 1 den MAIN-Monitor 1 und den SPOT-Monitor 2. Bediengerät 3 steuert MAIN-Monitor 3 und SPOT-Monitor 4. Im paarweisen Modus werden die Bediengeräte 2 und 4 nicht benutzt.
17. Wenn Sie nicht zwischen Vollbild- und Multibildwiedergabe auf dem MAIN-Monitor umschalten können, und Ihr System über einen Multiplexer/Server verfügt, überprüfen Sie die MAIN MONITOR-Einstellungen im Menü MONITOR des Servers.
18. Stellen Sie den Tracking-Regler am Videorekorder auf ein möglichst störungsfreies Bild ein, wenn:
    a. das Bild bei Wiedergabe instabil ist oder
    b. eine Kamera nicht in der korrekten Sequenz wiedergegeben wird, wenn der Multiplexer im Mehrfach-Videorekorder-Wiedergabemodus betrieben wird.
19. In der Kombination Genex, KBD4000 und Esprit, mit Scheibenwischer, darf Genex nicht in der Hauptfunktion stehen.
    Folgende Einstellungen sind notwendig:
    a. SPOT-Monitor aufrufen.
    b. Kamera aufrufen.
    c. AUX-ON-Taste drücken.

MULTIPLEXER ZURÜCKSETZEN

Um den Multiplexer zurückzusetzen:

1. Ziehen Sie das Netzkabel.
2. Halten Sie die VIEW-Taste gedrückt, während Sie das Netzkabel wieder einstecken. Lassen Sie die VIEW-Taste los, sobald das Initialisierungsmenü erscheint. Der Monitor zeigt PLEASE WAIT, und startet einen 20 Sekunden Countdown. Wenn der Countdown beendet ist, verschwindet das Initialisierungsmenü, alle Programmiermenüs befinden sich jetzt in ihren werkseitigen Grundeinstellungen, und der Multiplexer ist betriebsbereit.
3. Programmieren Sie den Multiplexer neu.

TECHNISCHE DATEN

Modell *	**MX4009MS-X / MX4016MS-X**	**MX4009MD-X / MX4016MD-X**	**MX4009CS-X / MX4016CS-X**	**MX4009CD-X MX4016CD-X**
Farbe/SW	SW		Farbe	
Simplex/Duplex	Simplex	Duplex	Simplex	Duplex
Videoeingänge	9/16x 1 Vss BAS, durchschleifbar, 75 Ohm, BNC 1 Vss BAS, 75 Ohm, BNC (VCR-Wiedergabe)		9/16x 1 Vss FBAS, durchschleifbar, 75 Ohm, BNC 1 Vss FBAS, 75 Ohm, BNC; Y/C, 4-pol. Mini DIN (VCR-Wiedergabe)	
Videoausgänge				
MAIN-Monitor	1 Vss BAS, 75 Ohm, BNC		1 Vss FBAS, 75 Ohm, BNC; Y/C, 4-pol. Mini-DIN	
SPOT-Monitor	1 Vss BAS, 75 Ohm, BNC		1 Vss FBAS, 75 Ohm, BNC	
AUX-Monitor	–	1 Vss BAS, 75 Ohm, BNC	–	1 Vss FBAS, 75 Ohm BAS
VCR-Aufnahme	1 Vss BAS, 75 Ohm, BNC		1 Vss FBAS, 75 Ohm, BNC; Y/C, 4-pol. Mini-DIN	
Graustufen	256 (8 Bit Helligkeitssignal)			
Farbstufen	–		> 16 Mio. (8 Bit Farbsignal)	
Auflösung	768 (H) x 512 (V) Pixel			
Aufzeichnungsverfahren	Sequenzielle Aufnahme der Kamerabilder			
Gleichzeitige Aufzeichnung und Wiedergabe	Nein			
Aktivitätserkennung	Bildschirm in frei programmierbare Felder aufgeteilt, wählbare Empfindlichkeit			
Darstellung bei VCR-Wiedergabe	Vollbild, BIB, 4-/9-/16-Bildteilung **			
Einblendungen	Zeit/Datum/Kameratitel 12-stellig, Alarmstatus			
Vergrößerung b. Wiederg.	2x (Dynamisch)			
Alarmeingänge	9/16 (ext. NO/NC-Kont.) ***			
Alarmausgang	1x Umschaltkontakt (0,5 A dauerbelastbar, 1 A kurzzeitig)			
Alarmverarbeitung	Durch Priorität/Festlegung einzelner Eingänge			
Steuer-Schnittstelle	RS-485 Ein-/Ausgang			
Spannungsversorgung	120-230 VAC (+15/-30%, 50/60 Hz)			
Leistungsaufnahme	< 25 W			
Temperaturbereich	0°C bis +50°C			
Luftfeuchtigkeit	Bis zu 90% (nicht kondensierend)			
Farbe	Dunkelgrau			
Abmessungen (HxBxT)	44,5 x 437 x 310 mm			
Gewicht	4,8 kg			

* 09 = 9 Eingänge, 16 = 16 Eingänge
** Nur bei 16-Kanal Geräten
*** Alarmeingänge entsprechend der Anzahl der Videoeingänge

Zubehör:	**EDV-Nr.**	**Typ**	**Beschreibung**
	73578	KBD4000	Bediengerät mit Joystick-Steuerung
	73529	KBD4002	Bediengerät mit Tasten-Steuerung
	73682	KBD4000V-X	Bediengerät mit Joystick und integriertem 5" LCD-Monitor
	73579	MX4000SVR-X	Multiplexer-Server

Technische Änderungen vorbehalten.

© Copyright by VIDEOR TECHNICAL 07/01

VIDEOR TECHNICAL E. Hartig GmbH

Maybachstraße 5 · 63322 Rödermark/Germany
Tel. (0 60 74) 888 - 0 · Fax. (0 60 74) 888 - 100
eMail info@videortechnical.com
www.videortechnical.com

VIDEOR TECHNICAL